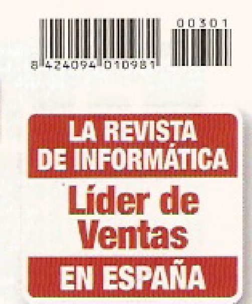
Nº 301 Año XII • 2010
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual • Quincenal
Del 16 al 29 de abril de 2010





LA REVISTA DE INFORMÁTICA Líder de Ventas EN ESPAÑA

Miembro del grupo Computer

SÓLO 2,50 € Revista+CD
También disponible revista sin CD por 1,99 Euros

¡Grábalo todo! CD, DVD, Blu-ray...

Hardware

Test 8 Discos duros resistentes Pág. 50

C. Experto

Cómo controlar un PC del todo a distancia Pág. 68



Curso Linux, 2ª Primeros pasos con Ubuntu

Internet

Aprende y practica ajedrez en la web Pág. 68

Probamos



Portátil Toshiba Satellite U500
El primer portatil con Core i3 Pág. 56



Router La Fonera 2.0n
¿Supera a cualquier otro router? Pág. 76

Software

¡Trucos prácticos!
Win7: Personaliza la barra de menús
Excel: Elimina duplicados en tus listas
Word: Protege partes de documentos
....¡y mucho más!

Práctico
Cómo crear discos de vídeo con calidad HD Pág. 22

Y además...
Test 8 Programas de grabación Pág. 16

Novedades • Reportajes • Software • Internet • Consumo...

EDITORIAL

El bien más preciado



Marcos Sagrado
Director

¿Qué es lo que más valoras tú? ¿qué es lo que te gustaría tener en grandes cantidades? Sé que es una pregunta muy personal, y cada uno tenemos nuestra propia lista de prioridades que nos llevarán a respuestas distintas: amigos, familia, dinero, metros cuadrados de casa, coches... Aunque, ¿no crees que lo verdaderamente más difícil de conseguir es lo que no se puede comprar? Hablo de algo como el tiempo. Me permitirás que no incluya la salud porque creo que es lo primero en cualquier caso, sin ella el resto no tiene importancia.

Entonces, si no se puede comprar, ¿cómo podemos conseguir más tiempo? Bueno, a mi sólo se me ocurre una cosa: optimizando el tiempo que le dedicamos a las tareas que tenemos que realizar a menudo. No puedes hacer que un día tenga más de 24 horas, pero si consigues liberar tiempo de tus desplazamientos, del que te requiere el trabajo y tus obligaciones familiares, ¡has creado tiempo! Y este tiempo extra, ahora sí, lo puedes emplear exactamente como desees.

Todo esto que te he contado puede parecer obvio pero, extrañamente, casi ninguno lo aplicamos bien. Haz como yo e intenta ponerlo en práctica. Y disfruta.

director@computerhoy.com



Nº 301

16 de abril de 2010

Y además en la versión con CD...

En el CD que se distribuye con este número, encontrarás una recopilación de las mejores webs, agrupadas por temas, que se han ido publicando en los últimos números de Computer Hoy.

Breves

Gratis si España gana el Mundial

Siguiendo la idea que ya utilizaron algunos fabricantes de televisores durante la última Copa de Europa, Toshiba ha puesto en marcha su campaña "Si la Roja gana, tú ganas" por la que reembolsará a los compradores el importe de ciertos modelos de televisores



y portátiles de su marca, que se hayan adquirido entre el 10 de abril y el 10 de junio, si la Selección Española se proclama campeona del mundo. Elgato Systems también dispone de una promoción similar para su sintonizador tdt USB EyeTV DTT Deluxe Edición Fútbol.
www.toshiba.es/toshibafutbol

Auriculares para charlas en la red

PC 100 y PC 11 son los nombres de los nuevos auriculares para aplicaciones de voz a través de Internet, presentados por Sennheiser. Ambos han sido diseñados para lograr el máximo confort, aún cuando se utilicen de forma frecuente. El tamaño compacto del PC 11 hace posible



su transporte, incluso en el interior del bolsillo, sin perder la calidad que consigue su micrófono omnidireccional. Por su parte, PC 100 opta por un diseño ultraligero y total compatibilidad. Su precio es de 17 y 19 euros, respectivamente.
www.sennheiser.com

32 Gb en tu móvil

La nueva micro SDHC de Sandisk es, a pesar de su pequeño tamaño, la tarjeta de memoria para teléfonos móviles de mayor capacidad del mundo: 32 Gb. Esto es posible gracias a la tecnología de tercera generación 32 nm X3, del fabricante.
www.sandisk.com

Sony VAIO E crece con dos modelos

Sony VAIO EA1S1E, EC1Z1E Y EC1M1E | Desde 800 €

La firma nipona Sony acaba de lanzar dos nuevos modelos de portátiles dentro de su familia E, ampliando la misma en su rango mínimo y máximo de pantalla: 14 y 17". Estos equipos han sido especialmente diseñados para reproducción y el trabajo eficaz con contenidos multimedia.

Los modelos de 14" destacan por su colorido, ya que están disponibles en negro, blanco y rosa. Con una pantalla con retroiluminación led de 35,5 cm están diseñados para la navegación web y la reproducción de los contenidos digitales en cualquier lugar. Por su parte, los VAIO E de 17" se presentan como una alternativa de altas prestaciones y buena relación calidad-precio para reemplazar al sobremesa. En su interior, todos los modelos incorporan los nuevos procesadores Intel Core 2010, hasta 6 Gb de memoria DDR3 de alta velocidad y tarjetas gráficas ATI Mobility Radeon 5000 para manejar con facilidad la edición de imágenes, la reproducción de películas HD y la navegación por webs multimedia.

www.sony.es



Sony amplía su gama de portátiles multimedia en los rangos de pantalla de 14 y de 17".

Nueva serie Plum de Samsung

Samsung Serie Plum | Desde 139 a 269 €

Imágenes más nítidas e intensas, incluso en movimiento, ese ha sido el objetivo de Samsung a la hora de diseñar los monitores que componen su nueva serie Plum. Para ello, se ha dotado a los dispositivos con un alto ratio de contraste dinámico (de 50.000:1 hasta 70.000:1) y un tiempo de respuesta de 5 ms. Su diseño, que permite disfrutar del monitor en cualquier lugar, cuenta con la opción de instalarse no sólo sobre peana, sino también en la pared. Sobre todo pensando en estos casos, la gama cuenta con un formato 16:9 para visualizar vídeos en pantalla completa e incluye la función Magic Angle, por lo que las imágenes mantendrán su calidad desde diferentes ángulos.

www.samsung.es

Los monitores destacan por su alto contraste dinámico y su reducido tiempo de respuesta.

USB flash de 256 Gb

Kingston DataTraveler 310
697,79 €

Las llaves USB se han convertido, sin duda, en el medio más popular para almacenar y transportar contenidos digitales, de ahí que su capacidad crezca cada día. Ahora es Kingston el que lanza al mercado una unidad USB flash de 256 Gb, capaz de almacenar hasta 356 CDs o 51.000 imágenes. El fabricante ha incluido el software Password Traveler, que permite crear un área de datos protegida por contraseña.

www.kingston.com

Más prestaciones para TomTom Start

TomTom Start2 Iberia | 129 €

Tras el éxito de su modelo de navegador para principiantes, TomTom amplía su oferta en este segmento con el lanzamiento de Start2. Al igual que su predecesor, este equipo dispone de un pequeño tamaño (3,5" de pantalla) y un menú simplificado pero, a diferencia de éste incluye nuevas funciones como la indicación avanzada de carriles, la ayuda en las intersecciones más complicadas o la señalización de los nombres de las calles mediante voz. Otra novedad es su estructura semi-fija, que simplifica el montaje y el transporte.



www.tomtom.com

Su tamaño y sistema de montaje lo hacen especialmente portátil.

Mayor capacidad para portátiles

WD Scorpio Blue 750 Gb | 99,99 €



Western Digital ha anunciado su Scorpio Blue, un nuevo disco duro de 2,5" para portátiles con una capacidad de 750 Gb. Para conseguir esta capacidad en un espacio tan reducido WD utiliza una densidad de área de 375 Gb por plato.

Este modelo es adecuado para ordenadores portátiles y otros dispositivos cuyos usuarios requieren grandes capacidades en un formato pequeño, una mayor duración de la batería y un funcionamiento sin calentamiento y fiable.

www.westerndigital.com

Gráficas PNY de gama alta

PNY Geforce GTX 470 y 480 | 349 y 479 €

Ya están en el mercado las nuevas Geforce GTX 470 y 480 de PNY Technologies. Se trata de dos tarjetas gráficas de gama alta extremadamente rápidas, debido a que están basadas en la arquitectura Fermi y que incluyen tecnología nVidia 3D Vision Surround al tiempo que son compatibles con nVidia PhysX. Todo ello hace que provean a los usuarios de una experiencia extraordinaria en aquellos juegos que son compatibles con DirectX 11 para Windows Vista o Windows 7.

Disponen de una garantía de tres años.

Tarjetas para usuarios que demandan altas prestaciones.

www.pny.eu

PC y media center

Zaapa CM7 | 199 €

Zaapa presenta un auténtico centro multimedia que cubre, tanto las prestaciones de un potente ordenador de sobremesa como las de un gestor de contenidos multimedia para el salón. De hecho, el dispositivo puede conectarse, con calidad full HD 1.080p, tanto a un monitor de ordenador como a un televisor plano gracias a sus puertos VGA y HDMI. Tiene soporte P2P, flash, cuenta con lector para los formatos de tarjeta más habituales y cuatro puertos USB.

El equipo incluye un sintonizador tdt lo que hace posible utilizarlo para visionar los canales digitales de televisión

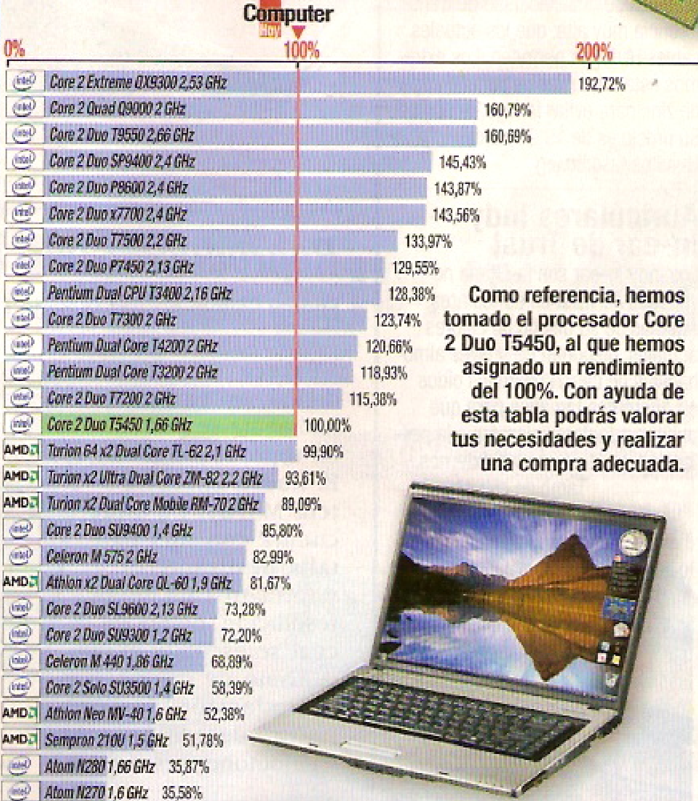
Pero, sin duda, sus prestaciones más llamativa son las relativas a su conectividad inalámbrica. Así, Zaapa CM7 puede emplearse como servidor NAS, para almacenar y compartir todo tipo de contenidos multimedia entre diferentes equipos de la red doméstica, pero también como reproductor de contenidos de Internet. Para esto último basta con conectar el equipo de forma inalámbrica a Internet empleando su capacidad de utilizar el protocolo 802.11g.

Todo ello se recoge en un diseño sobrio y extrafino, pensado para ocupar el mínimo espacio y no desentonar en cualquier ubicación.

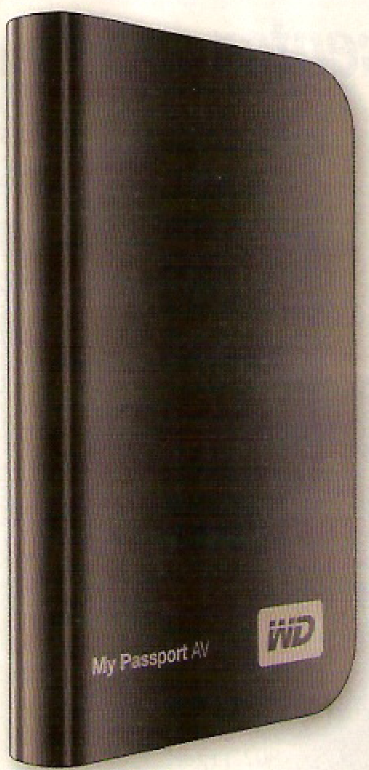
www.zaapa.net

Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en los diferentes equipos portátiles que han pasado por nuestro laboratorio en los últimos meses.



Como referencia, hemos tomado el procesador Core 2 Duo T5450, al que hemos asignado un rendimiento del 100%. Con ayuda de esta tabla podrás valorar tus necesidades y realizar una compra adecuada.



My Passport es ahora multimedia

WD My Passport AV | 109 €

El fabricante de discos duros y soluciones de almacenamiento externo Western Digital se adentra en un nuevo entorno, dotando a sus conocidos discos duros portátiles My Passport de funciones multimedia. El resultado es un nuevo producto: My Passport AV, que está diseñado específicamente para la reproducción de vídeo.

Un número cada vez mayor de televisores, videocámaras, videoconsolas y reproductores multimedia permiten conectar un dispositivo USB y reproducir el contenido multimedia de la unidad en un televisor de alta definición. My Passport AV busca que esta función esté disponible plug and play, es decir, simplemente conectando el disco y encendiéndolo. Además, se ha optado por un equipo de diseño pequeño y compacto para hacer mucho más sencillo el transporte.

Puedes consultar una lista completa y actualizada de los dispositivos compatibles con los discos en la web del fabricante.

www.westerndigital.com

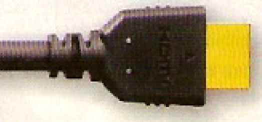


My Passport AV cuenta con un diseño compacto que facilita su transporte.

Breves

Cables HDMI más compatibles

Panasonic lanza la nueva serie HS de cables HDMI compatibles con los futuros formatos digitales como Deep Color o 3D full HD. Todos ellos



precisan de una velocidad de transferencia muy alta, que los actuales cables HDMI no permiten. Los extremos están recubiertos por una capa de zinc para evitar la fuga de sonido. Su precio es de 19,95 euros.

www.panasonic.es

Auriculares Indy In-ear de Trust

Los Indy In-ear son la última novedades de Trust en auriculares. Además de su diseño de colores actuales, disponen de suaves almohadillas de caucho para los oídos en diferentes tamaños para que puedan adaptarse siempre a la perfección, evitando ruidos externos. También es posible utilizar el micrófono incorporado en el cable para cualquier programa de chat.

www.trust.com



Mp3 naranja y nacarado

Memup Klip Street MP3 | 25,99 €

Pensado para un público joven y urbano, Memup lanza su reproductor Mp3 Klip Street, el cual apuesta por un llamativo color naranja y un terminado nacarado, junto con un peso ultraligero y un sistema de sujeción en forma de clip, que permite engancharlo fácilemente a la ropa.

Cuenta con una capacidad de 4 Gb y una autonomía de cinco horas que le proporciona su batería de polímero delitio recargable. Es compatible con formatos de audio Mp3 y Wma y se comercializa con cascos.

www.memup.com

Reproductor DVD con estilo

Energy Sistem M3700 TV Slide | 139 €

Parece un marco digital, sin embargo, realmente se trata de un reproductor DVD. El nuevo Energy Sistem M3700 TV Slide cuenta con una pantalla deslizante de 7" y formato 16:9 de alta resolución, detrás de la cual se esconde el mecanismo de inserción y reproducción de DVD. Incluye decodificador tdt y su botonera es táctil.



www.energysistem.com

Disco multimedia hasta 2 Tb

Packard Bell Studio ST

Pendiente de precio

Packard Bell también se adentra en el mercado de los discos duros multimedia con su modelo Studio ST, un



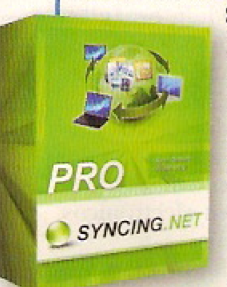
equipo que se caracteriza por su facilidad de uso y su capacidad para almacenar hasta 2 Tb de información. Es compatible con los formatos más habituales, y permite la reproducción de vídeo 1.080p) gracias a su salida de vídeo por componentes de alta definición y su puerto HDMI. Todo ello con el consumo reducido que aporta la tecnología PowerSave.

www.packardbell.es

Breves

Nuevos precios para Syncing.net

La compañía de software de sincronización a través de redes P2P Syncing, pone en marcha un nuevo sistema de venta para su producto Syncing.net. Este mecanismo premiará con mejores precios las compras por volumen realizadas por los clientes desde su tienda online.



www.syncing.net

Sophos en los PCs de Lenovo

Lenovo ha llegado a un acuerdo con el desarrollador de antivirus Sophos, por el cual los nuevos ordenadores personales de la gama Think, fabricados por la marca asiática a nivel mundial, incluirán la protección contra amenazas de Sophos.

Cyberkids, aprende jugando

Micronet Cyberkids | Precio no disponible

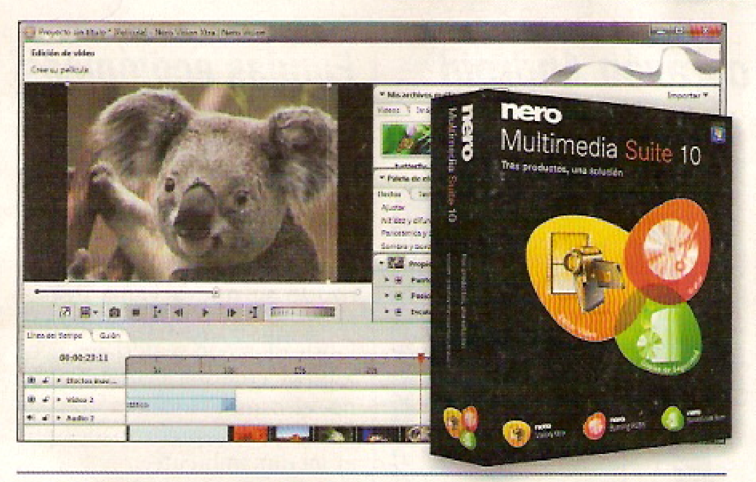
Aprender jugando, ese el concepto en el que se basa el proyecto Cyberkids, que ha puesto en marcha el desarrollador y distribuidor de software educativo Micronet.

A través de experiencias similares a las del videojuego tradicional, este software pretende que los niños aprendan, refuercen y pongan en práctica distintas áreas del conocimiento sin realmente darse cuenta de que están aprendiendo. Para ello se ha creado un universo de juego llamado Naraba, donde los niños pueden disfrutar de infinidad de aventuras mientras lo exploran y conocen a sus habitantes. Dado que Cyberkids busca complementar la enseñanza reglada, padres y educadores tendrán acceso a un completo control de progresosque les informará de os avances en las distintas materias, tiempos de uso, etcétera.



Naraba es un completo universo de juego donde los niños adquieren conocimientos.

www.narabaworld.com



Grabar, editar vídeo y más

Nero Multimedia Suite 10 | 79,99 €

Tres productos en uno es lo que ofrece la nueva Multimedia Suite 10 de Nero: Vision Xtra, para la organización de la biblioteca multimedia, edición avanzada de vídeo y creación de películas HD; Burning ROM, para copia y grabación de discos; y BackItUp & Burn para realizar copias de seguridad, sincronizar archivos o restaurar datos. De esta manera, aquellos que crean sus propios vídeos no sólo podrán montarlos y editarlos, sino también gestionarlos, almacenarlos y asegurarlos mediante copias de respaldo, todo ello con un mismo software y herramientas que se "entienden" entre ellas.

www.nero.com

"Todo en uno" de Norman

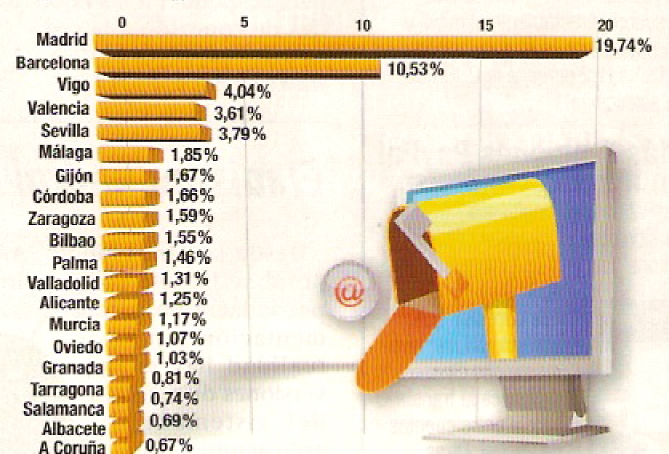
Norman Security Suite PRO | 65,95 €

La seguridad integral del PC obliga a cubrir cada día más ámbitos. Así lo ha entendido la empresa noruega Norman en su nueva suite "todo en uno": Security Suite PRO. Ésta incluye, además de su galardonada tecnología antimalware, otras funciones totalmente nuevas como la protección frente a instrusiones o las herramientas de privacidad.

Para hacer más sencillo el uso de de todas estas herramientas, Norman ha creado su Advanced System Reporter, una herramienta de gestión y generación de informes que ayuda al usuario a registrar y bloquear cualquier actividad de carácter intrusivo, como software espía, intentos de inyección o aplicaciones engañosas.

www.norman.com

Spam por ciudades



Madrid es, con un 19,74%, la ciudad española que más spam ha emitido en los dos primeros meses del año, según un estudio realizado por Panda Security. Le siguen Barcelona y Vigo.

Por fin iPhone OS será multitarea

iPhone OS 4.0 | Distribución prevista en verano de 2010

Entre la expectación que suelen causar este tipo de eventos, Steve Jobs ha presentado la versión 4.0 de su sistema operativo para iPhone.

Entre las más de 100 funciones nuevas que se han añadido, destaca la tan demandada multitarea, que estará disponible para iPhone 3GS e iPod Touch de tercera generación. Se ofrece a los desarrolladores siete servicios multitarea que pueden añadir a sus aplicaciones. Algunos de ellos son el audio en segundo plano, VoIP, geolocalización o el cambio entre aplicaciones pulsando dos veces el botón principal.



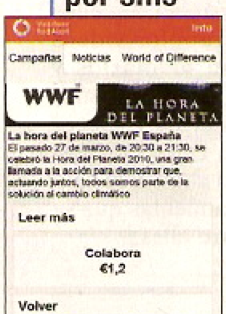
Otras novedades son: las carpetas, por medio de las que los usuarios podrán organizar y acceder a sus aplicaciones de forma más rápida; una versión mejorada del gestor de correo, con un buzón de entrada unificado, mensajes encadenados y soporte para conversaciones; lector para libros electrónicos, y un Game Center.

Pero la gran innovación viene de la mano de iAd, la plataforma de publicidad móvil de Apple con la que se puede visualizar contenido publicitario interactivo a pantalla completa, sin salir de la aplicación que se está utilizando en ese momento. Apple se encargará de alojar la publicidad de los desarrolladores que la incluyan en sus aplicaciones, dando un 60% del beneficio a los anunciantes.

www.apple.es

Breves

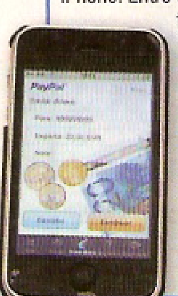
Ayuda humanitaria por sms



Tras el éxito de experiencias previas con el uso de sms solidarios para paliar crisis como la de Haití, Vodafone ha creado Red Alert, una aplicación gratuita exclusiva del operador para realizar pequeños donativos a diferentes ONGs a través del móvil. El software se descarga directamente al móvil y permite donar en importe íntegro del sms (1,2 euros) a la ONG que se seleccione.

Más funciones PayPal en iPhone

PayPal ha presentado una nueva versión de su aplicación para iPhone. Entre ellas destacan las transferencias Bump, que permiten que, con sólo chocar levemente dos iPhones, se realice la transferencia entre cuentas de PayPal. Otras funciones añadidas son Compartir gastos y Recaudar dinero.



Pantalla amoled y corazón Android

Samsung Galaxy S | Pendiente de precio en España

Samsung sigue ampliando su catálogo de smartphones Android con el Galaxy S, que incorpora la versión 2.1 del sistema operativo. Lo más llamativo es su gran pantalla super-amoled, de 4", que ofrece menos reflejos y mejor respuesta a las órdenes táctiles. El corazón del Galaxy S es un procesador a 1 GHz, que aporta su velocidad tanto para trabajar con material multimedia como para responder a las necesidades de conexión a la red.



www.samsung.es

El mismo Android para todos

Desde su lanzamiento, Android se ha visto perseguido por la lacra de la fragmentación. En la actualidad hay cuatro versiones disponibles del sistema con aplicaciones que sólo funcionan en algunas de ellas. Google ya trabaja en una solución que pasa por separar algunos aspectos importantes del núcleo del sistema e incorporarlos en aplicaciones. Así, los pequeños y necesarios avances se irán suministrando a través del Android Market. Además, sólo se hará una actualización anual.

www.google.es

Fundas ecológicas para móvil

Gama Green | 14,90 € y 19,90 €

Green es el nombre con el que Avenir Telecom ha bautizado su nueva gama de accesorios para telefonía móvil, fabricados con materiales ecológicos como la madera, el lino, el bambú, etcétera, ideales para aquellos preocupados por el medio ambiente.

La estrella son las fundas para móviles Biolap, creadas con espuma viscoelástica extraída de aceites vegetales, que se unen a otras diseñadas en fibra de lino o bambú e impresas con tinta vegetal.

www.avenir-telecom.net



¿Qué es...?

01 Cloud computing
Modelo en el que todo lo que tradicionalmente ofrecía un sistema informático se obtiene como servicio a través de Internet. Así, la información, aplicaciones, etcétera se almacenan de manera permanente en servidores a los que los usuarios tienen acceso, bien de forma gratuita o previo pago, por medio de Internet.

02 VoIP
Tecnología que permite que la voz viaje a través de Internet. Para ello, la señal de voz se envía en forma de paquete de datos en vez de a través de redes telefónicas convencionales.

03 SIP
Protocolo desarrollado con la intención de convertirse en el estándar para el inicio, modificación y finalización de sesiones interactivas entre dos o más participantes como llamadas telefónicas por Internet o conferencias multimedia.

Soluciones de impresión para pymes

Serie MB400, C610 y C711 | **De 359 a 973 € (aprox.*)**

OKI acaba de presentar toda una serie de nuevos modelos, con los que pretende mejorar su oferta de soluciones de impresión orientadas a pymes.

En primer lugar, el fabricante ha creado una nueva serie de multifuncionales monocromo bajo la denominación MB400. Se trata, concretamente, de tres modelos: MB460, con funciones de impresión, escaneado y copia; MB470, que cuenta con la capacidad adicional de fax, y MB480, que destaca por su bandeja de papel con capacidad para 530 hojas.

Para el mercado de impresión a color, OKI apuesta por dos nuevas soluciones. C711 está orientada a empresas que precisan de un alto rendimiento en impresión A4, combinado con bajos costes de funcionamiento. Por su parte, el modelo C610 viene a cubrir las necesidades de pequeñas compañías y grupos de trabajo gracias a su enorme flexibilidad de uso.

www.oki.es



* Precios estimados por el fabricante. Consultar al distribuidor para precio definitivo.

Breves

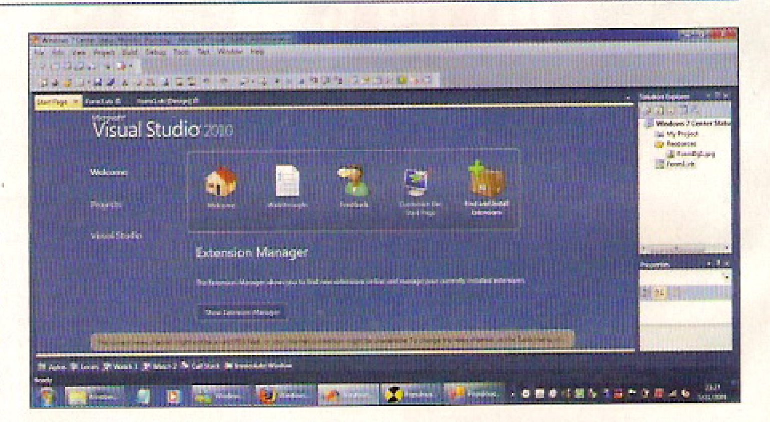
Renting tecnológico
Gracias a un nuevo servicio de renting, Distrilogie y Mambo technology permitirán a sus clientes adquirir el equipamiento tecnológico necesario para el desarrollo de su negocio mediante una fórmula de pago mensual (100% deducible fiscalmente). En la web de ambos mayoristas se encuentran sendas calculadoras de cuotas, de manera que puedan comprobar cuánto habrían de pagar por su inversión.

Asesores pyme
Sage ha presentado su iniciativa Asesores Pyme, englobada en Sage Contigo, su plan de ayuda a las pymes. El servicio cuenta con la participación de 35 profesionales que ofrecen un servicio personalizado para mejorar la gestión del negocio de las pymes a través de las tecnologías de la información.



Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio 2010
Precio aún por determinar



Microsoft ha anunciado el próximo lanzamiento de una nueva versión de Visual Studio. Ésta proporcionará a los desarrolladores herramientas con las que crear aplicaciones para Windows y la red en menos tiempo; un único entorno integrado para simplificar el proceso de programación, pruebas y depuración; mayor número de estándares, así como nuevas oportunidades y prestaciones en lo que se refiere a la programación multinúcleo y al desarrollo de herramientas para **cloud computing 01**.

www.microsoft.es

Telefonía IP de alta definición con Polycom

Polycom SoundStation IP 5000 | **495 €**

SoundStation IP 5000 es el último lanzamiento de Polycom para el mercado de telefonía IP. Este teléfono de videoconferencia destaca por su calidad de alta definición en voz y su interoperabilidad robusta **VoIP 02**, basada en estándares **SIP 03**.

Todo ello a un precio que resulta asequible para empresas de todos los tamaños. También el diseño se ajusta a este deseo de adaptarse a todo tipo de compañías. Por esta razón se ha optado por un equipo de pequeño tamaño que puede adaptarse a oficinas privadas o salas de reuniones pequeñas.

www.polycom.com







iPad tiene problemas con su wifi

Apple ya se ha visto obligado a reconocer los problemas de conexión wifi de su producto estrella: iPad. Parece ser que el dispositivo tiene dificultades para conectar con la señal wifi de routers duales. Esperemos que el fabricante le ponga solución.

Nuestros videojuegos invaden Japón

Zombie Panic in Wonderland, un videojuego español para Wii es actualmente el número 1 de ventas en Japón en descarga de WiiWare. Todo un mérito hacerse un hueco en el mercado japonés.

Primeros pasos hacia el teléfono traductor

Se presenta un prototipo durante el Microsoft TechFest 2010

TechFest es el momento en el que los desarrolladores de producto de Microsoft se reunen para mostrar los resultados de sus proyectos. Durante el evento de este año se ha mostrado un prototipo de "teléfono traductor": un servicio que permite conversaciones en tiempo real, utilizando teléfonos móviles entre personas que hablan diferentes idiomas.

Para lograrlo se han puesto en conjunto varias tecnologías como el reconocimiento de voz y conversión a texto en tiempo real, la traducción automática, etcétera.

Bien es cierto que aún necesita perfilar algunas limitaciones para convertirse en una realidad. Por ejemplo, requiere que los interlocutores dediquen un tiempo, previamente, a entrenar al sistema y perfeccionar el reconocimiento de voz. Además, es necesario hablar cuidando las expresiones y a una velocidad algo más lenta de la normal.



Se mantendrán conversaciones telefónicas multilenguaje.



El televisor, de 42", permitirá navegar por Internet.

Android también en el televisor

El primer modelo saldrá a la venta en septiembre

Apenas tendremos que esperar unos meses para disponer del primer televisor con sistema operativo Android. Se llamará Scandinavia y contará con una pantalla de 42" con retroiluminación led y 1.080p de resolución. Al igual que cualquier smartphone con Android, tendrá acceso a navegación web, YouTube, Goole Maps, etcétera, por medio de una conexión ethernet. Su precio oscilará entre los 2.000 y los 2.500 dólares.

Nintendo DS en 3D

Sin necesidad de gafas

Marzo de 2011 es la fecha prevista por la japonesa Nintendo para tener en el mercado su consola portátil en 3D. Según se ha adelantado, se podrá disfrutar de los efectos tridimensionales sin necesidad de gafas, y será compatible con los juegos de las series DS y DSi.



8%

de la actual producción editorial en España es lo que representan los libros publicados en formato digital, según datos del Ministerio de Educación y Cultura.

Ganador

LinkedIn

Más de la mitad de los internautas españoles ya usan habitualmente las redes sociales profesionales como LinkedIn, según una encuesta de Adecco Professional. En un país como el nuestro, en el que cerca del 40% de las ofertas en el mercado laboral no se publican y se accede a ellas mediante la red de contactos, las redes profesionales se perfilan como una herramienta ideal para la búsqueda de empleo.

Perdedor



Después de que a principios de año varias cuentas Gmail fueran pirateadas por el Gobierno chino, Google ha decidido dejar de someterse a la censura y trasladar su buscador a la región autónoma de Hong Kong. Y tal vez no sea el único. Yahoo! acaba de anunciar que también sufre bloqueos, concretamente varios periodistas extranjeros han visto vulnerados sus correos electrónicos.

Defecto de fábrica

Fco. Javier Río nos mandó un mensaje en el que nos comentaba: "Compré un PC Medion Akoya P7341 D de sobremesa en Mediamarkt de Barakaldo. Funcionó perfectamente durante 15 días, pero después empezó a quedarse bloqueado aleatoriamente al iniciar Windows hasta que dejó de encender. En Mediamarkt me dicen que avise al servicio técnico de Medion. Me lo recogen en casa y me dicen que tienen que cambiar la placa base. Al final, me devuelven el ordenador mes y medio más tarde. Pero, nada más encender el equipo, vuelve a hacer lo mismo. Se lo vuelven a llevar, reinstalan el sistema operativo y cambian el disco duro. Cuál no será mi sorpresa cuando se repite el mismo problema. Al final, de cuatro meses lo he disfrutado 15 días".

Puestos en contacto con Medion se diculparon por las molestias y nos indicaron que se notificará a MediaMarkt el retorno del PC a fábrica por un fallo de origen en la fabricación y que, a partir de ahí, será la tienda la que deba ofrecer una solución satisfactoria al cliente y compensar por las molestias causadas.

¡Computer cabreos!

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

Todo lo que necesitas para grabar tus discos

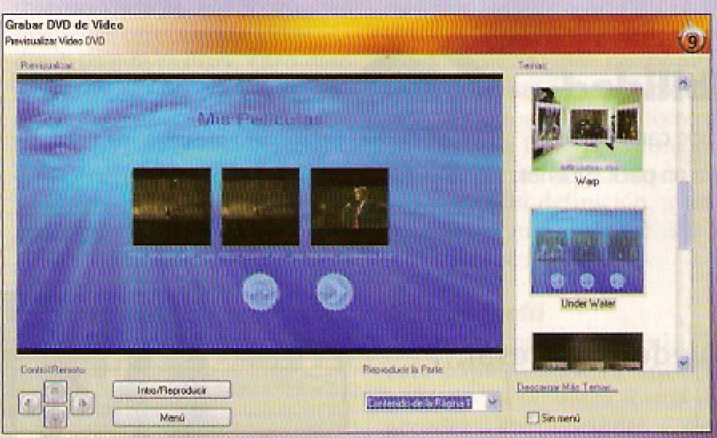
Para grabar discos en tu PC necesitas un programa que tenga las funciones apropiadas. Tanto si sólo quieres grabar CD y DVD como si quieres crear vídeos en Blu-ray, aquí encontrarás lo que buscas.

Sumario

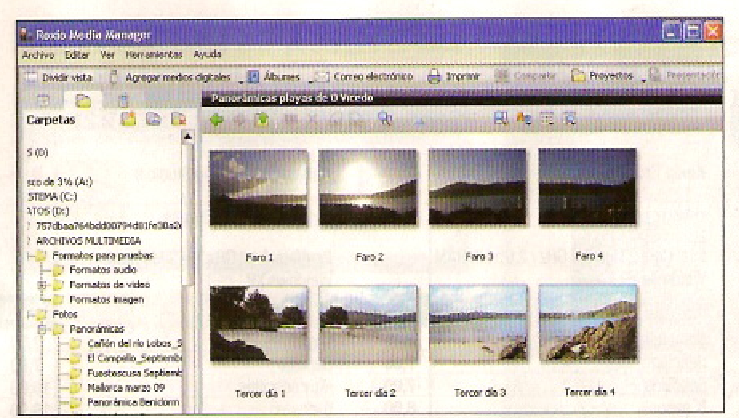
Los discos duros y las memorias USB se perfilan como sustitutos naturales de los discos ópticos para muchas de sus tradicionales funciones. Su creciente capacidad y versatilidad y el hecho de que, a la larga ocupan menos espacio, apoyan esta tesis. Sin embargo, estos medios no han desbancado totalmente a los CD, los DVD y Blu-ray en la distribución de música, cine y otras producciones audiovisuales. Por este motivo aún resulta imprescindible contar con aplicaciones para grabar discos.

Grabadores o suites multimedia

Existen dos conceptos diferentes en lo que se refiere a programas de grabación. Por un lado, están aquellos que sirven para grabar discos y trabajar con imágnes y unidades virtuales y, por otro, los que incluyen herramientas de gestión y grabación multimedia. Las primeras son muy útiles para crear discos personales y hacer copias de respaldo de tus discos originales. Las segundas, además, incluyen aplicaciones de gestión y edición multimedia. Aunque pudiera parecer que estos dos conceptos no están asociados, hay que considerar que la difusión de contenidos comerciales de música, cine y software son los principales motores de la industria de los discos ópticos.



Las funciones de autoría de DVD y Blu-ray de vídeo son cada vez más completas y ofrecen múltiples posibilidades para crear menús y capítulos.



Las suites de este tipo que incluyen un gestor multimedia te permiten organizar tus archivos de música, foto y vídeo y grabarlos en discos.

La mera copia de datos es más cómoda con memorias flash y discos duros externos, por lo que es importante que un software de grabación tenga funciones que aporten un valor añadido atractivo para los usuarios. La máxima expresión de esta fusión son las suites de grabación multimedia, algunas

Las funciones multimedia amplían tus posibilidades

de las cuales incluyen un sinfín de funciones que van más allá de la grabación de discos. Las más avanzadas tienen aplicaciones de gestión multimedia, editores de vídeo, fotos y audio e, incluso, funciones de publicación de contenidos en la red. De todas formas, el hecho de que un paquete de software incluya más funciones que el resto no implica que éste sea el mejor. Más bien todo depende del uso que se le quiera dar.

Backup de archivos

Una de las principales utilidades que tienen los programas de grabación es la de generar copias de seguridad, ya sean ficheros multimedia o de datos de cualquier otro tipo. Una forma de hacerlo es grabar simplemente esta información en discos CD o DVD, pero no es la mejor opción. Lo más seguro es poder crear copias de seguridad en formatos de archivo más seguros y estables, como los empleados en software de backup. Estos programas, además, permiten la creación de copias incrementales, que mantienen actualizada la información cada vez que realizas cambios en las carpetas de las que se ha hecho backup.

Virtualización

El entorno de los CD y DVD siempre ha estado relacionado con la virtualización, sobre todo en lo que se refiere a los juegos para PC. La mejor forma de disfrutar de ellos es instalarlos en el equipo pero, también, se puede generar una imagen ISO del disco original y cargarla en una unidad virtual. Así se evita el desgaste del lector y se mantiene el disco original en perfecto estado. Las aplicaciones de grabación suelen tener una función para montar imágenes virtuales con este fin, además de una forma de grabar imágenes ISO de CD, DVD y Blu-ray. Al igual que en el apartado anterior, esto no vulnera la legalidad, ya que se basa en tu derecho a la copia de seguridad de contenidos por los que has pagado, aunque tengan derechos de autor.

Otras funciones

Además de todo lo anterior, estos programas ofrecen otras funciones interesantes. Como ejemplo se pueden mencionar la creación de carátulas, la serigrafía de los discos con el sistema lightscribe y la publicación de contenidos en Internet.

A continuación te mostramos siete programas de diferentes tipos, tanto suites multimedia completas como programas dedicados en exclusiva a la grabación de discos.



Los editores de vídeo de muchas suites son básicos, pero permiten crear de forma sencilla los vídeos que quieras integrar en un DVD.

Comentarios sobre el test

En este apartado aprovechamos para comentar lo más destacado de las pruebas realizadas en este test comparativo.

Grabación

Es importante diferenciar entre la grabación y copia de discos CD, DVD y Blu-ray y la de imágenes de disco.

CD / DVD / Blu-ray

Los programas compatibles con más formatos de disco óptico son, por orden, Nero 10, Ashampoo Burning Studio y Droppix Recorder, seguido de cerca por Roxio Creator.

Imágenes de disco

Los que más formatos de imagen de disco permiten crear son Ashampoo Burning Studio y Nero 10 pero, los que más tipos de imagen de disco permiten grabar son Alcohol 120% y Droppix Recorder, seguidos de las suites multimedia de Roxio y Ashampoo.

Multimedia

Los únicos programas realmente multimedia son los tres primeros del ranking: Nero Multimedia Suite 10, Roxio Creator 2010 y Ashampoo Burning studio 9.

Gestión de biblioteca

La función de gestión de biblioteca de Nero 10 es la más completa y cómoda de usar, ya que funciona en combinación con la biblioteca de Windows. Después está la de Roxio Creator, más básica, menos intuitiva y con menos funciones.

Funciones de edición

Las herramientas de edición multimedia más completas son las de Roxio Creator, seguidas de las de Nero 10, aunque las más ágiles a la hora de trabajar con archivos de gran tamaño son las de este último que, además, permite crear discos Blu-ray de vídeo, mientras que el anterior requiere la instalación de un plugin de pago adicional. Aparte de estos, sólo Ashampoo incluye un editor de vídeo.

Unidades virtuales

En este apartado el programa más destacado es Alcohol 120%, que permite gestionar con fluidez hasta 31 unidades virtuales simultáneamente, en las que se pueden cargar imágenes de disco de todo tipo de formatos.

Precio/Calidad

Para calcular la nota de precio calidad se divide el precio de cada programa probado entre la nota que ha obtenido tras las pruebas. Después se aplica el resultado a la siguiente tabla de valoración.

Hasta 4,76	Sobresaliente
4,77 hasta 5,96	Notable
5,97 hasta 7,94	Bien
7,95 hasta 11,91	Suficiente
11,92 hasta 23,82	Insuficiente
Desde 23,83	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

1º **Nero** Multimedia Suite 10 (Computer Hoy 2010 Ganador Calidad)

2º **Roxio** Creator 2010

3º **Ashampoo** Burning Studio 9.21

		1º Nero Multimedia Suite 10	Nota	2º Roxio Creator 2010	Nota	3º Ashampoo Burning Studio 9.21	Nota
Nombre completo		Nero Multimedia Suite 10		Roxio Creator 2010		Ashampoo Burning Studio 9	
Dirección web		www.nero.com/esp		www.roxio.com.es		www.ashampoo.com/es	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 - 2,4 GHz / 1 Gb RAM		Intel Core 2 Duo 2,8 GHz / 2 Gb Mb RAM		Pentium 4 - 2 GHz / 512 Mb RAM	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP		Windows XP		Windows XP	
Manejo	**15,00%**		**7,93**		**7,80**		**8,43**
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	3,00%	Muy completa	8,00	Completa	7,00	Completa	7,50
Interfaz de usuario	4,00%	Sencillo	7,00	Sencillo	7,00	Sencillo	7,00
Iniciación: primeros pasos	2,00%	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00	Muy sencillos	10,00
Pasos para grabar un disco (óptimo 6 pasos)	2,00%	7 pasos	9,00	8 pasos	8,00	6 pasos	10,00
Pasos para copiar un disco (óptimo 2 pasos)	2,00%	2 pasos	10,00	3 pasos	9,00	4 pasos	8,00
Pasos para crear un DVD (óptimo 8 pasos)	2,00%	13 pasos	7,50	8 pasos	10,00	8 pasos	10,00
Funciones	**73,00%**		**8,69**		**8,62**		**4,45**
Grabación	27,00%		8,96		7,74		6,91
Tipos de discos que graba	8,00%	CD (datos, audio, VCD, SVCD y mixto), DVD (datos, audio y vídeo) y Blu-ray (datos y vídeo)	10,00	CD (datos, audio, VCD, SVCD y mixto), DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos)	8,00	CD (datos, audio, VCD y mixto), DVD (datos, audio y vídeo) y Blu-ray (datos y vídeo)	9,00
Tipos de discos que copia	3,00%	CD, CD Audio, DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos y vídeo)	10,00	CD, CD Audio, DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos)	9,50	CD, CD Audio, DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos y vídeo)	10,00
¿Permite grabaciones multisesión?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite cifrar el contenido de los discos?	1,50%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Permite hacer backup?	1,50%	Sí, en CD / DVD / Blu-ray, memoria USB, HDD externo, HDD en red y online	10,00	Sí, en CD / DVD / Blu-ray, memoria USB, HDD externo y HDD en red	8,50	Sí, en CD / DVD / Blu-ray, memoria USB y HDD externo	7,00
Formatos válidos para crear discos de audio	2,50%	Wav, Wma, Mp3, Aac, Flac y Ogg,	8,50	Wav, Wma, Mp3, Aac, Ac3, Flac y Ogg	9,50	Wav, Wma, Mp3, Flac y Ogg	7,00
Formatos válidos para crear discos de vídeo	2,50%	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime, Flv y 3gp	9,50	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime y 3gp	8,75	Mpg, Avi, AVCHD y QuickTime	5,00
¿Permite guardar proyectos de grabación?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Crea imágenes de disco?	2,00%	Sí (Iso y Nrg)	4,25	Sí (Iso)	3,00	Sí (Iso, Bin y Cue)	6,00
¿Graba imágenes de disco?	2,00%	Sí (Iso y Nrg)	4,25	Sí (Iso, Cue e Img)	6,00	Sí (Iso, Bin y Cue)	6,00
¿Permite crear unidades de disco virtuales?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Edición multimedia	37,00%		8,22		9,37		3,73
Función de edición de vídeo	3,00%	Sí, sencilla y avanzada	10,00	Sí, sencilla y avanzada	10,00	Sí, sencilla	4,00
Captura / volcado de vídeo desde…	2,00%	Disco duro, DVD original, cámara, unidad USB y lector de tarjetas	10,00	Disco duro, cámara, unidad USB y lector de tarjetas	8,25	Disco duro, unidad USB y lector de tarjetas	6,50
Formatos de vídeo que abre	2,50%	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime, Flv y 3gp	9,50	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime y 3gp	8,75	Mpg, Avi, AVCHD y QuickTime	5,00
¿Incluye filtros, efectos y cortinillas?	1,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite agregar banda sonora?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Función de montaje automático de película	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Incluye autoría de DVD / Blu-ray?	2,50%	Sí, funciones avanzadas	10,00	Sí, funciones avanzadas	10,00	Sí, funciones sencillas	5,00
Función de edición de audio	3,00%	Sí, sencilla y avanzada	10,00	Sí, sencilla y avanzada	10,00	No incluida	0,00
Importa audio desde...	2,00%	Disco duro, CD audio y micrófono	8,00	Disco duro, CD audio y micrófono	8,00	Disco duro y CD audio	5,50
Formatos de audio que abre	2,50%	Wav, Wma, Mp3, Aac, Flac y Ogg	8,50	Wav, Wma, Mp3, Aac, Ac3, Flac y Ogg	9,50	Wav, Wma, Mp3, Flac y Ogg	7,00
¿Incluye filtros y efectos?	1,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Extrae CD-Audio?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Formatos de audio que graba	1,50%	Mp3, Aac y Flac	4,25	Wav, Wma, Mp3, Aac, Ac3, Flac y Ogg	9,50	Wma y Mp3	3,00
Función de edición de imágenes	3,00%	Sí, sencilla y avanzada	10,00	Sí, sencilla y avanzada	10,00	No incluida	0,00
Importa imágenes desde…	2,00%	Disco duro, cámara y lector de tarjetas	10,00	Disco duro, cámara, lector de tarjetas	10,00	Disco duro, cámara y lector de tarjetas	10,00
Formatos de imagen que abre	2,50%	Bmp, Jpg, Gif, Png y Tiff	6,75	Bmp, Jpg, Gif, Png y Tiff	6,75	No permitido	0,00
¿Incluye filtros artísticos?	1,50%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Formatos de imagen que graba	1,50%	No permitido	0,00	Bmp, Jpg, Gif, Png y Tiff	8,33	No permitido	0,00
Creación de presentaciones (slideshows)	1,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Reproducción y visualización	9,00%		9,78		8,20		0,00
¿Reproduce CD / DVD / Blu-ray?	2,00%	CD, DVD y Blu-ray	10,00	CD y DVD	6,67	No permitido	0,00
Formatos de vídeo que reproduce	2,00%	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime, Flv y 3gp	9,50	Mpg, Avi, Wmv, DivX, Xvid, AVCHD, QuickTime y 3gp	8,75	No permitido	0,00
Formatos de audio que reproduce	2,00%	Wav, Wma, Mp3, Aac, Ac3, Flac y Ogg	9,50	Wav, Wma, Mp3, Aac, Ac3, Flac y Ogg	9,50	No permitido	0,00
¿Permite crear listas de reproducción?	0,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Dispone de visor de imágenes?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Función de gestión de biblioteca	1,50%	Completa	10,00	Básica	6,00	No tiene	0,00
Instalación	**7,00%**		**9,71**		**9,71**		**9,71**
Función de desinstalación	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	**5,00%**		**5,20**		**4,00**		**2,80**
Teléfono de ayuda	3,00%	80 73 003 02	4,00	905 1211 189	4,00	+49 221 31088-30 (Contacto UK)	2,00
Servicio online	2,00%	www.nero.com/esp/support.html	7,00	www.roxio.com/enu/support/default.html	4,00	www.ashampoo.com/es/	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,47**		**8,34**		**5,33**
Corrección positiva/negativa				Consume muchos recursos del sistema	-0,10		
Calidad		**Notable**	**8,47**	**Notable**	**8,24**	**Bien**	**5,33**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio		**79,99 €**		**59,99 €**		**49,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		79,99 : 8,47 = 9,44 = Suficiente		59,99 : 8,24 = 7,28 = Bien		49,99 : 5,33 = 9,38 = Suficiente	

4° Droppix Recorder 2.91

Droppix Recorder	Nota
www.droppix.com	
Pentium 4 - 1,8 GHz / 512 Mb RAM Windows 2000	
	7,50
Normal	5,50
Sencillo	7,00
Sencillos	7,00
8 pasos	8,00
3 pasos	9,00
8 pasos	10,00
	3,68
	6,75
CD (datos, audio, VCD, SVCD y mixto), DVD (datos, audio y vídeo) y Blu-ray (datos)	9,00
CD, CD Audio, DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos)	9,50
Sí	10,00
Sí	10,00
No permitido	0,00
Wav, Wma, Mp3, Flac y Ogg	7,00
Mpg y Avi	2,50
Sí	10,00
Sí (Iso)	3,00
Sí (Iso, Bin, Cue, Nrg y Mds)	8,50
No	0,00
	1,95
No incluida	0,00
Disco duro, unidad USB y lector de tarjetas	6,50
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sencilla	4,00
Disco duro y CD audio	5,50
Wav, Wma, Mp3, Flac y Ogg	7,00
No	0,00
Sí	10,00
Wav, Wma, Mp3 y Ogg	5,75
No incluida	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
	1,56
No permitido	0,00
No permitido	0,00
Wav, Wma, Mp3, Flac y Ogg	7,00
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
	9,71
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,00
No tiene	0,00
www.droppix.com/index2.php?goto=support	5,00
	4,59

Suficiente → 4,59

Suficiente

39,90 €

39,90 : 4,59 = 8,70 = Suficiente

5° CopyToDVD 4.3.1.11

VSO Software CopyToDVD 4.3.1.11	Nota
www.vso-software.fr	
Pentium 4 - 2 GHz / 1 Gb RAM Windows 2000	
	7,33
Normal	4,00
Sencillo	7,00
Sencillos	7,00
6 pasos	10,00
4 pasos	8,00
5 pasos	10,00
	2,65
	4,97
CD (datos, audio y mixto), DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos)	6,00
CD, CD Audio, DVD (datos) y Blu-ray (datos)	8,50
Sí	10,00
No	0,00
Sí, en CD / DVD / Blu-ray	3,00
Wav, Wma, Mp3, Aac, Flac y Ogg	8,50
No permitido	0,00
Sí	10,00
Sí (Iso)	3,00
Sí (Iso y Cue)	4,50
No	0,00
	1,29
No incluida	0,00
Disco duro, DVD original, cámara, unidad USB y lector de tarjetas	10,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No incluida	0,00
Disco duro y CD audio	5,50
Wav, Wma, Mp3 y Ogg	5,75
No	0,00
No	0,00
Mp3	1,50
No incluida	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
	1,28
No permitido	0,00
No permitido	0,00
Wav, Wma, Mp3 y Ogg	5,75
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
	9,71
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,80
No tiene	0,00
www.vso-software.fr/support.php	7,00
	3,85

Suficiente → 3,85

Bien

24,99 €

24,99 : 3,85 = 6,48 = Bien

6° DeepBurner Pro 1.9.0.228

2010 Computer Hoy Ganador Precio Calidad

Astonsoft Ltd. DeepBurner Pro	Nota
www.deepburner.com	
Pentium 4 - 1,8 GHz / 512 Mb RAM Windows 98	
	5,67
Normal	5,00
Normal	4,00
Sencillos	7,00
10 pasos	6,00
8 pasos	4,00
8 pasos	10,00
	2,22
	4,56
CD (datos, audio, VCD y mixto) y DVD (datos y vídeo)	6,00
CD, CD Audio y DVD (datos y vídeo)	7,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, en CD / DVD	3,00
Wav, Wma, Mp3 y Ogg	5,75
Mpg	1,25
Sí	10,00
Sí (Iso)	3,00
Sí (Iso)	3,00
No	0,00
	1,05
No incluida	0,00
Disco duro, unidad USB y lector de tarjetas	6,50
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No incluida	0,00
Disco duro,	3,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No incluida	0,00
Disco duro, cámara y lector de tarjetas	10,00
No permitido	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
	9,71
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	1,60
No tiene	0,00
www.deepburner.com/index.php?r=support	4,00
	3,23

Suficiente → 3,23

Notable

18,70 € (Aprox.)

18,70 : 3,23 = 5,79 = Notable

7° Alcohol 120% 2.0

Alcohol 120% 2.0.0.1331	Nota
www.alcohol-software.com	
Pentium 4 - 2 GHz / 512 MB RAM Windows 2000	
	4,87
Completa	7,00
Sencillo	7,00
Normales	4,00
No es posible	0,00
4 pasos	8,00
No es posible	0,00
	1,50
	4,06
CD (datos), DVD (datos) y Blu-ray (datos)	3,00
CD, CD Audio y DVD (datos y vídeo) y Blu-ray (datos)	9,50
Sí	10,00
No	0,00
Sí, en CD / DVD / Blu-ray	3,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
Sí (Mds)	1,25
Sí (Iso, Bin, Cue, IMG, Nrg y Mds)	10,00
Sí	10,00
	0,00
No incluida	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No incluida	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No incluida	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No permitido	0,00
No	0,00
No	0,00
No tiene	0,00
	9,71
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,40
No tiene	0,00
http://support.alcohol-soft.com/en/support.php	6,00
	2,63

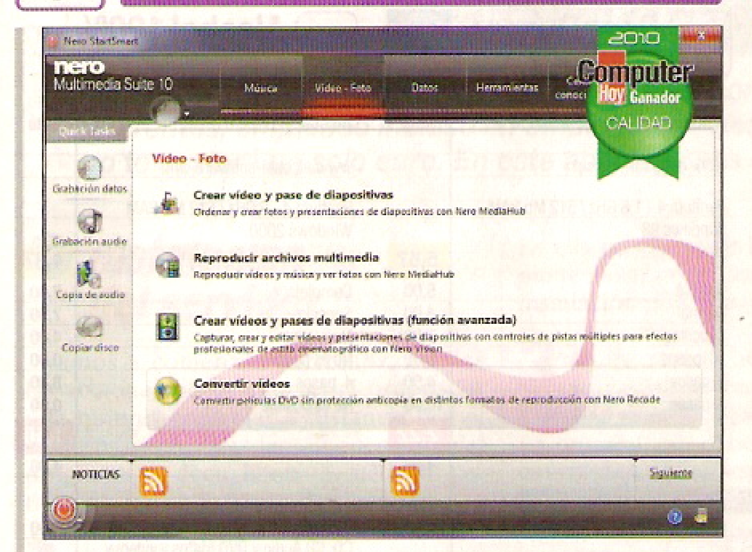
Insuficiente → 2,63

Insuficiente

59,95 €

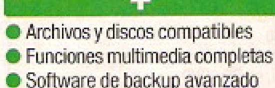
59,95 : 2,63 = 22,84 = Insuficiente

1º Nero Multimedia Suite 10



La última versión de esta completa suite de grabación multimedia tiene todas las herramientas necesarias para gestionar contenido multimedia y grabarlo en todo tipo de formatos de disco. Incluye un gestor y reproductor multimedia, editores de vídeo y audio avanzados, un software de backup y un completo programa de grabación, entre otras funciones. Además, se conecta un completo servicio online de ayuda.

www.nero.com/esp

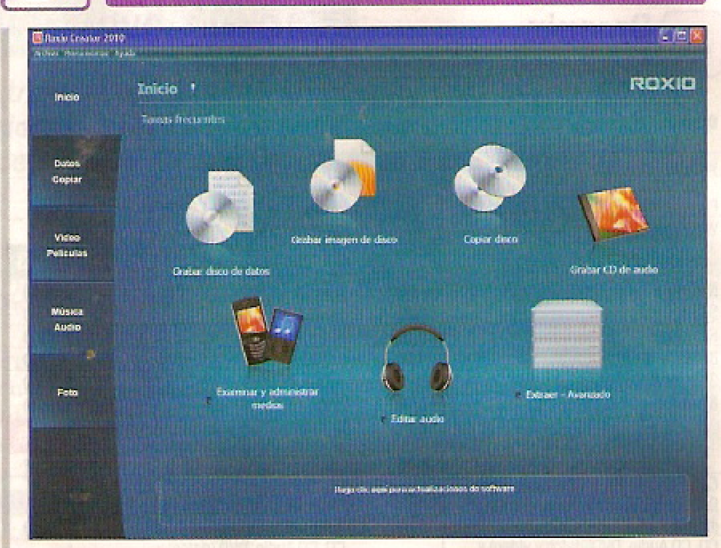


+
- Archivos y discos compatibles
- Funciones multimedia completas
- Software de backup avanzado

–
- Instalación lenta
- Imágenes de disco compatibles

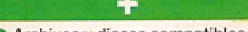
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	79,99 €

2º Roxio Creator 2010



Este paquete de software incluye casi las mismas herramientas que el anterior, pero no permite reproducir ni grabar películas en discos Blu-ray, para lo que se debe adquirir un complemento adicional. Trabaja con múltiples archivos y formatos de disco e incluye funciones de edición y gestión multimedia avanzadas. Hay que señalar que requiere un equipo mucho más potente para funcionar con soltura.

www.roxio.com.es



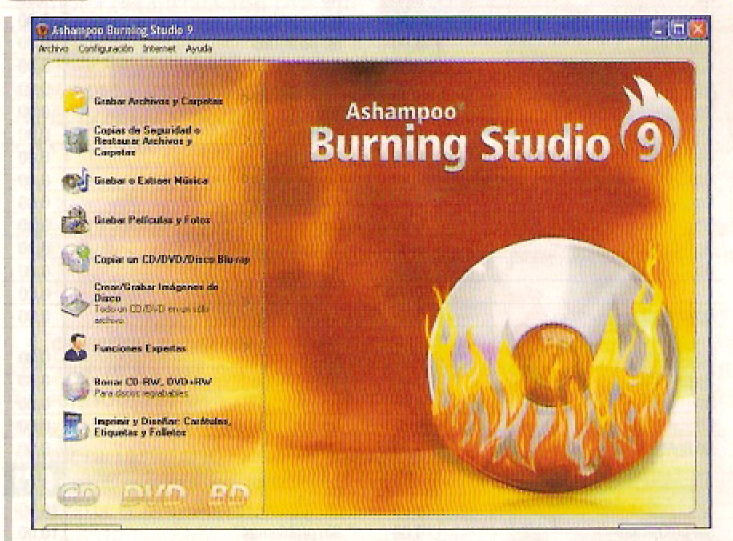
+
- Archivos y discos compatibles
- Funciones multimedia completas
- Funciones de backup

–
- Imágenes de disco compatibles
- No graba ni lee Blu-ray de vídeo
- Consumo de recursos del PC



Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	59,99 €

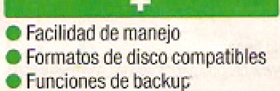
3º Ashampoo Burning Studio 9.21



Con este programa se pueden grabar y copiar discos de todo tipo en unos pocos pasos. También permite crear y grabar imágenes de CD, DVD y Blu-ray, e incluye funciones de edición de vídeo, presentaciones de diapositivas y creación de vídeos en CD y DVD. Además, ofrece diversas herramientas de copia de seguridad y de gestión de imágenes de disco en varios formatos.

www.ashampoo.com/es

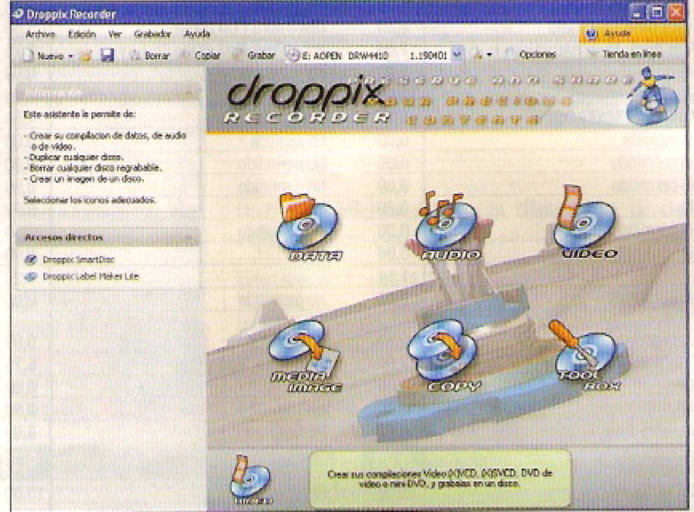
+
- Facilidad de manejo
- Formatos de disco compatibles
- Funciones de backup



–
- No permite cifrar los discos
- No gestiona unidades virtuales
- Funciones multimedia muy básicas

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	49,99 €

4º Droppix Recorder 2.9.1



Suite de grabación sencilla, con un asistente de creación de proyectos muy intuitivo y una interfaz de tipo explorador de archivos. Permite utilizar todos los formatos de CD, DVD y Blu-ray, aunque no crea ni graba discos de vídeo en alta definición. Tiene varias funciones de grabación y extracción de audio de CD y, aunque no tiene reproductor multimedia, sí permite crear discos de vídeo en CD y DVD.

www.droppix.com

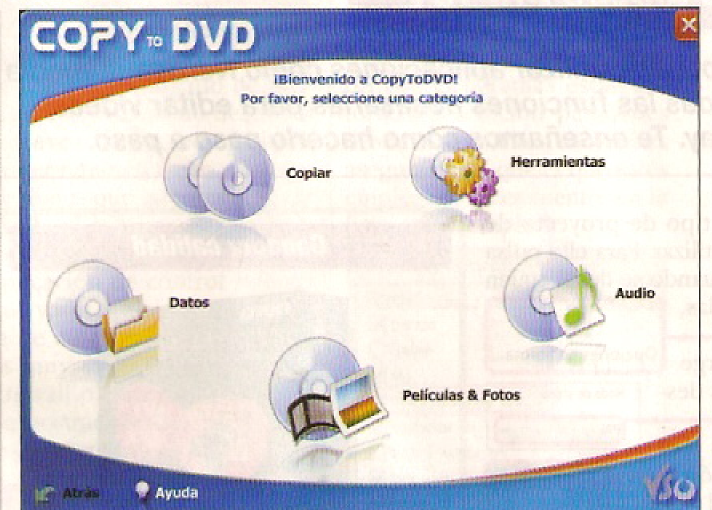


+
- Facilidad de manejo
- Formatos de disco compatibles

–
- No incluye edición multimedia
- No tiene reproductor multimedia
- No gestiona unidades virtuales

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	39,90 €

5º CopyToDVD 4.3.1.11



Se trata de un software de muy sencillo manejo, con una interfaz similar a un explorador de archivos, desde la que es muy sencillo preparar cualquier proyecto de grabación. En la ventana de exploración muestra un indicador individual para cada fichero, que confirma si es o no compatible con el tipo de disco que se quiere grabar. Además, permite usar varias unidades de grabación de forma simultánea.

www.vso-software.fr

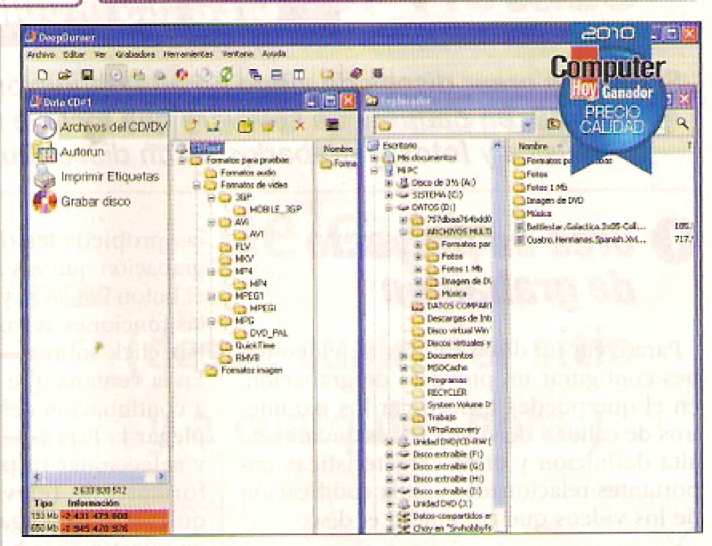


+
- Facilidad de manejo
- Compatibilidad con formatos de audio

–
- No incluye edición multimedia
- No tiene reproductor multimedia
- No gestiona unidades virtuales

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Bien
Precio:	24,99 €

6º DeepBurner Pro 1.9.0.228



Programa de grabación muy sencillo pensado para las tareas más básicas. Permite crear imágenes de disco y, también, grabar copias de seguridad en cualquier formato de disco. Carece de cualquier función de grabación o gestión de contenidos multimedia, y tampoco permite montar unidades virtuales. Eso sí, su precio es razonable, dadas las limitadas prestaciones que ofrece.

www.deepburner.com

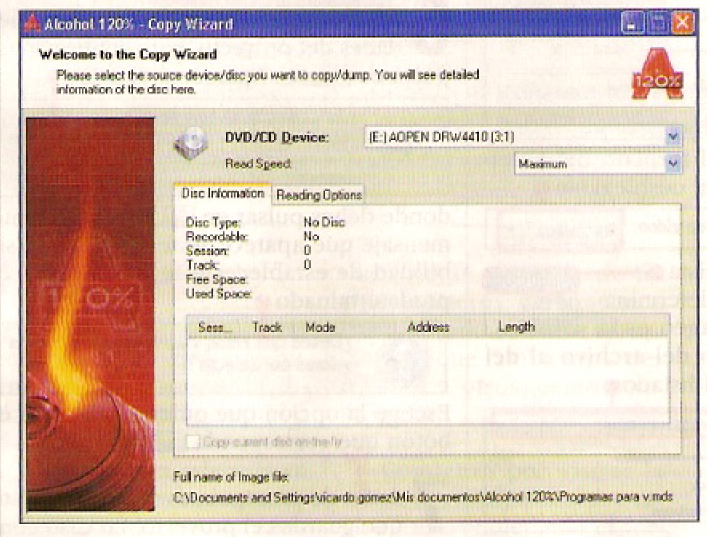


+
- Sencillez de manejo

–
- No graba en Blu-ray
- No tiene funciones multimedia
- No gestiona unidades virtuales

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Notable
Precio:	18,70 € (Aprox.)

7º Alcohol 120% 2.0



Esta aplicación es muy limitada como suite de grabación multimedia, pero muy útil para crear y grabar imágenes de disco. También permite gestionar hasta 31 unidades virtuales de forma simultánea. Las herramientas de grabación están pensadas para hacer copias de respaldo de discos de música, vídeo, juegos y datos, aunque no permite gestionar ni editar los archivos multimedia.

www.alcohol-software.com



+
- Formatos de disco compatibles
- Unidades virtuales simultáneas
- Graba múltiples imágenes de disco

–
- No incluye edición multimedia
- No tiene reproductor multimedia
- No permite cifrar los discos

Calidad:	Insuficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	59,95 €

Integración con nuevos medios

Las suites de grabación incluyen funciones multimedia desde hace años, y la implantación de la tecnología digital en los hogares está potenciando esta tendencia. Esto está haciendo avanzar a los desarrolladores de este tipo de software en direcciones diferentes a las planteadas en su origen, pero que pueden ser la clave de la supervivencia de su sector. Algunas de las claves de los futuros desarrollos se encuentran en Internet, con las redes sociales, donde se pueden publicar diversos contenidos multimedia, los servicios de almacenamiento y backup online y los futuros servicios para móviles. Esto ya se aprecia en algunas suites de grabación, trabajan con formatos de vídeo de móviles y permiten publicar online.

Mi opinión



Ricardo Gómez
Redactor del test

Si de lo que se trata es de grabar discos en tu PC, así sin más, casi cualquiera de estos programas cumple con los requisitos necesarios. Pero si, como es mi caso, también quieres diseñar o editar contenidos multimedia basándote en tus propias producciones, o crear copias de seguridad de estos ficheros, ya no te sirve cualquier programa. Las suites multimedia más completas, como algunas de las que hemos probado, ofrecen todo esto y mucho más, aunque también tienen sus desventajas. La más importante es que sus programas requieren un equipo muy potente para funcionar con fluidez. Esto se nota aún más cuando realizas tareas de codificación de vídeo o creación de discos Blu-ray con películas en alta definición. Pero, como todo en la vida, al que algo quiere algo le cuesta.

Crea tus propios discos Blu-ray

Si quieres crear discos de vídeo de alta definición puedes utilizar aplicaciones como Nero Multimedia Suite 10, un paquete de software que incluye todas las funciones necesarias para editar vídeos, música y fotos, y grabarlos en un disco Blu-ray. Te enseñamos cómo hacerlo paso a paso.

1 Crea un proyecto de grabación

Para crear un disco Blu-ray de vídeo debes configurar un proyecto de grabación, en el que puedes especificar los parámetros de calidad de vídeo, los estándares de alta definición y otras características importantes relacionadas con la codificación de los vídeos que contendrá el disco.

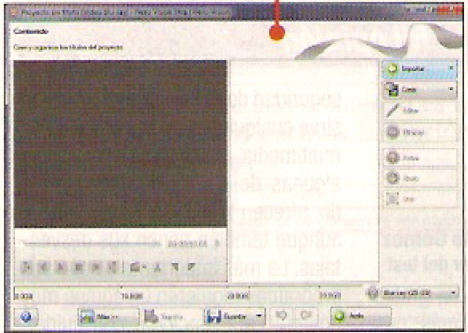
1 Para comenzar, haz doble click en el acceso directo a la suite Nero en tu escritorio. Se abrirá la ventana principal del programa.



Para crear un disco Blu-ray de vídeo debes recurrir a la aplicación Nero Vision, que contiene herramientas sencillas y avanzadas para poder montar tus propias películas. Pincha sobre el icono y, después, en la entrada.

2 En la ventana que aparece a continuación debes colocar el ratón sobre Crear disco Blu-ray... y pulsar después sobre la función Vídeo Blu-ray. Ahora aparecerá en pantalla la interfaz de autoría de discos de vídeo de alta definición.

Nero SoundTrax
Nero Vision
Nero WaveEditor



Lo primero que debes hacer es especificar el tipo de Blu-ray que quieres usar. Despliega la lista Blu-ray (25 GB) y escoge el que necesites, en nuestro caso.

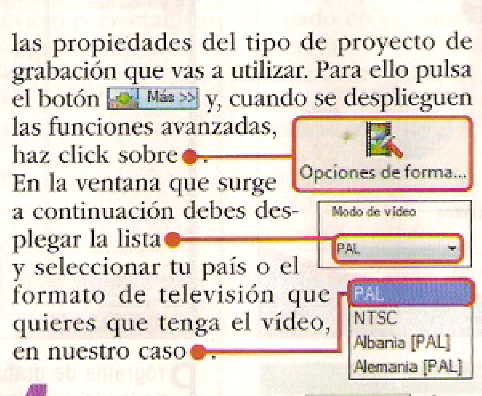
Blu-ray (25 GB)
Blu-ray DL (50 GB)

3 Lo siguiente que debes hacer es definir las propiedades del tipo de proyecto de grabación que vas a utilizar. Para ello pulsa el botón Más >> y, cuando se desplieguen las funciones avanzadas, haz click sobre Opciones de forma...

En la ventana que surge a continuación debes desplegar la lista Modo de vídeo (PAL) y seleccionar tu país o el formato de televisión que quieres que tenga el vídeo, en nuestro caso PAL.

PAL
NTSC
Albania [PAL]
Alemania [PAL]

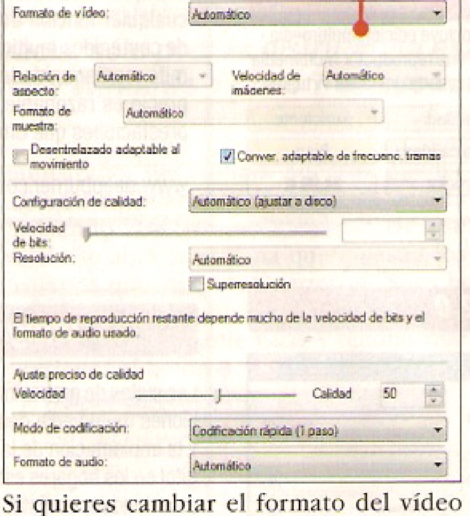
4 Ahora, ve a la pestaña Vídeo Blu-ray, donde verás todos los ajustes relacionados con los discos Blu-ray de vídeo.



Si quieres cambiar el formato del vídeo que vas a crear abre el desplegable Formato de vídeo: Automático y escoge el que quieras de los que hay en la lista.

Automático
MPEG-2
MPEG-4

La configuración predeterminada de calidad de imagen es la que ajusta el tamaño del archivo al del disco. Si despliegas el listado



puedes seleccionar el estándar de alta definición que quieras.

Automático (ajustar a disco)
HDTV FULL HD
HDTV Normal
HDTV Básico

5 Debajo puedes ver el ratio de datos asociado a cada ajuste.

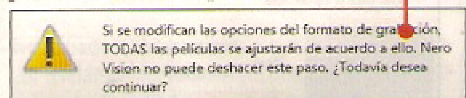
Velocidad de bits: 30000 kbits/s
Resolución: 1920 x 1080

Si quieres reducir el tamaño final del fichero que se va a crear sin perder mucha calidad puedes usar el tirador. Una buena forma de mejorar este valor

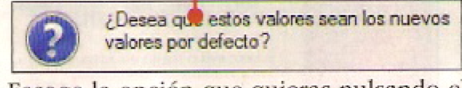


sin aumentar el volumen final de datos es emplear una velocidad de bitrate variable. Para ello despliega la lista Modo de codificación: Codificación rápida (1 paso) y escoge la opción Alta calidad (2 pasos VBR). Para cambiar el códec de audio que se va a usar debes desplegar la lista Formato de audio: Automático y elegir el que quieras.

6 Una vez que hayas definido las propiedades del proyecto, para confirmarlas, pulsa en Aceptar. Aparecerá el aviso



donde debes pulsar en Sí. En el siguiente mensaje que aparece se te ofrece la posibilidad de establecer este perfil como el predeterminado.



Escoge la opción que quieras pulsando el botón que corresponda Sí / No.

7 Antes de proseguir, es muy importante que guardes el proyecto. En caso contrario podrías perder los ajustes que has realizado. Para ello pincha en Guardar y, a continuación, en Guardar como...

En el explorador que aparece, busca o crea la carpeta de destino, escribe un nombre para el archivo en el campo Nombre: Vídeo1 y pulsa sobre Guardar. En el mensaje que surge ahora pulsa sobre el botón Aceptar.

2 Agrega tus archivos de vídeo al proyecto

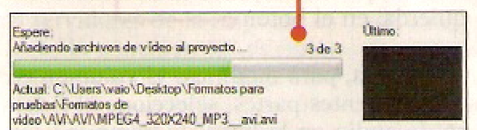
Con esta aplicación se pueden emplear dos procedimientos diferentes para crear una película. Uno de ellos es el modo básico, con el que puedes cortar y organizar los vídeos de forma sencilla, uno a continuación de otro. Los capítulos se crearán de forma automática y no podrás incluir efectos ni mezclas de unos vídeos con otros. La ventaja es que se puede hacer en tan solo unos pocos pasos. Si te decides por esta opción sigue los pasos que te mostramos a continuación. En caso de que prefieras editar los vídeos en mayor profundidad, pasa directamente al apartado 3.

1 Lo primero que debes hacer es agregar los vídeos al proyecto de grabación. Para ello pulsa en Importar... En la lista que surge aparecen varias formas de obtener los ficheros. Si vas a agregar archivos con el códec AVCHD grabados con una cámara digital, tanto en disco duro como en disco de vídeo, debes emplear una de las siguientes funciones:

Importar AVCHD desde disco
Importar AVCHD(TM) de la unidad de disco duro.

Si tienes que capturarlos desde la propia cámara te conviene usar la función Capturar. Para extraerlos de un disco de vídeo necesitas recurrir a la herramienta Importar disco. Nosotros vamos a emplear vídeos almacenados en el disco duro, en formatos muy diversos. Si este también es tu caso deberás usar la función Importar archivos...

2 Al activar la importación se abre un explorador de archivos. Sírvete de él para encontrar la carpeta en la que están almacenados, selecciona los que te interesen y haz click en Abrir. Verás una barra de progreso que muestra el desarrollo del análisis de los vídeos.



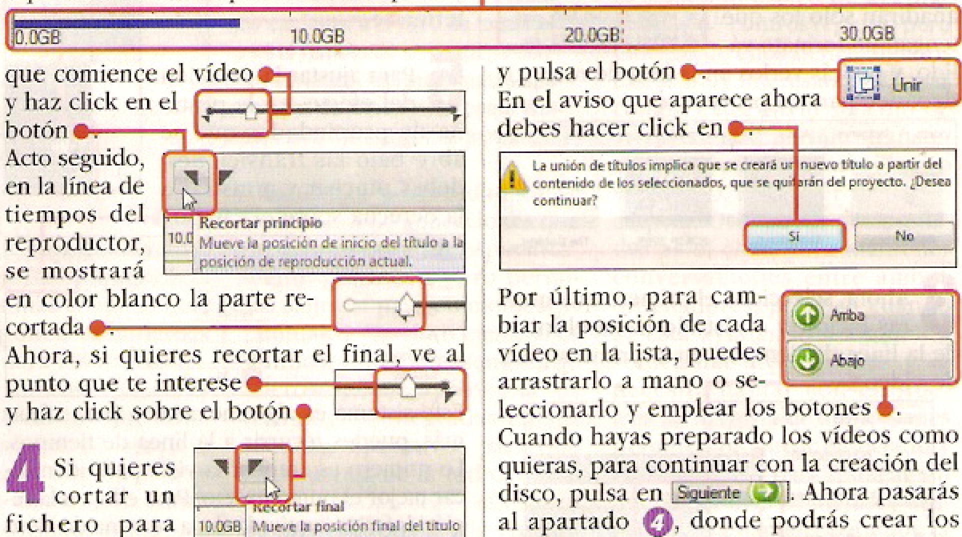
Si alguno de los archivos no se puede usar para este tipo de proyecto aparecerá un mensaje similar a:

No se puede insertar C:\Users\vaio\Desktop\Formatos para pruebas\Formatos de vídeo\AVI\AVI\MPEG4_320X240_MP3__avi.avi

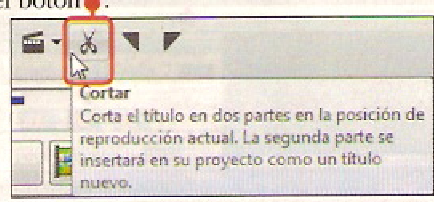
Si se da el caso pulsa en Aceptar. Verás que el resto de ficheros se han añadido al proyecto, donde se muestran en una lista junto a una pantalla de vista previa.



3 En la parte inferior de la ventana hay una barra que indica el espacio libre que queda en el disco. Desde esta interfaz puedes recortar los archivos y ordenarlos para que se sitúen en la posición que quieras. Por ejemplo, para recortar el principio de uno de los vídeos, selecciona el archivo, coloca el cursor de reproducción en el punto donde quieres que comience el vídeo y haz click en el botón. Acto seguido, en la línea de tiempos del reproductor, se mostrará en color blanco la parte recortada. Ahora, si quieres recortar el final, ve al punto que te interese y haz click sobre el botón.



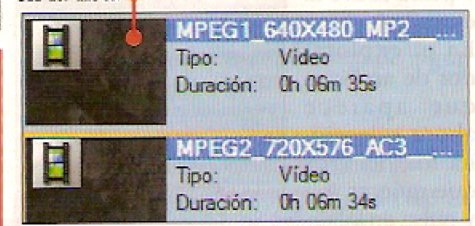
4 Si quieres cortar un fichero para que se convierta en dos clips de vídeo diferentes selecciónalo en la lista, colócate en el punto donde quieres establecer la división y pincha en el botón.



Verás que, ahora, en la lista de archivos aparecen los dos que has creado a partir del original.



Si quieres unir dos ficheros selecciónalos en la lista



y pulsa el botón Unir. En el aviso que aparece ahora debes hacer click en Sí.

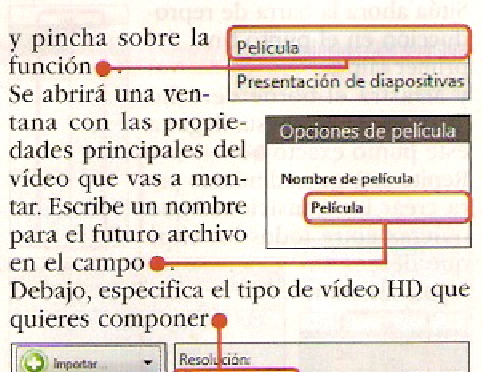
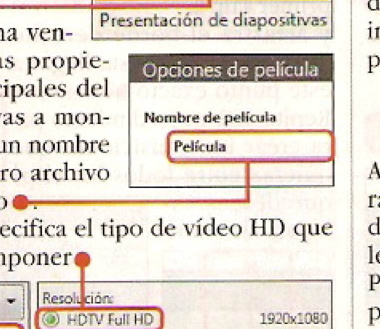
Por último, para cambiar la posición de cada vídeo en la lista, puedes arrastrarlo a mano o seleccionarlo y emplear los botones Arriba / Abajo. Cuando hayas preparado los vídeos como quieras, para continuar con la creación del disco, pulsa en Siguiente. Ahora pasarás al apartado 4, donde podrás crear los menús que aparecerán al introducir el disco Blu-ray en el reproductor apropiado.

3 Monta una película con tus vídeos

Si quieres editar los vídeos que has grabado empleando herramientas más completas, lo mejor es que utilices Nero Vision Xtra, el editor multimedia avanzado de esta suite. Incluye todas las herramientas necesarias para realizar ediciones complejas, con múltiples pistas de audio y vídeo, y gran cantidad de efectos y transiciones.

1 En la ventana del proyecto que has creado en el apartado 1, para continuar, haz click en el botón Crear y pincha sobre la función Película.

Se abrirá una ventana con las propiedades principales del vídeo que vas a montar. Escribe un nombre para el futuro archivo en el campo Nombre de película. Debajo, especifica el tipo de vídeo HD que quieres componer

y el tipo de audio que quieres incluir, por ejemplo Surround (5.1).

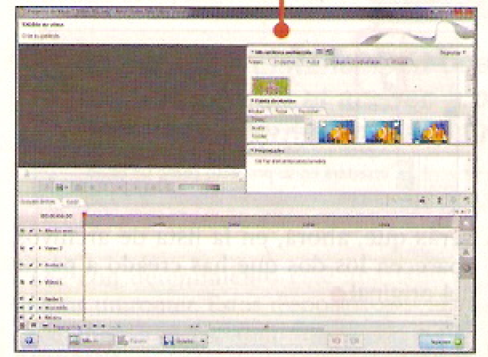
Audio:
Estéreo
Surround (5.1)

A la derecha verás las propiedades que has seleccionado. Para confirmar pincha en Aceptar.

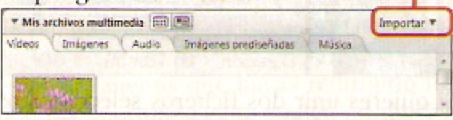
Información
Vídeo:
Formato de vídeo: PAL, 25 fps
Resolución: 1920x1080 (16:9)
Relación de aspecto de píxel: Píxeles cuadrados (1)
Audio:
Canales: Surround (5.1)
Velocidad de muestreo: 48.000 Hz
La configuración de la película cumple: BD-MV
Nota: la configuración de la película depende de la configuración del formato de grabación seleccionado. Haga clic en Más -> Configuración de formato de grabación para modificar la configuración del formato de grabación.

2 Luego, en el siguiente pa-

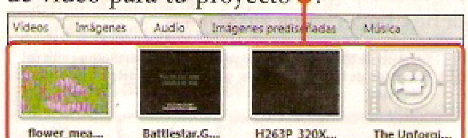
so se abrirá la ventana de montaje avanzado de Nero Vision Xtra.



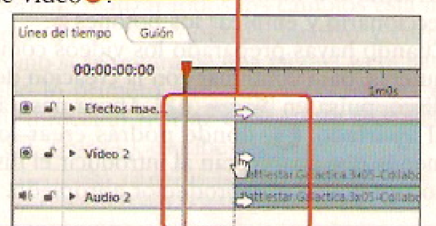
Lo primero que debes hacer es agregar los vídeos al proyecto de edición. Para ello despliega el listado



y pulsa sobre la entrada. En el explorador de archivos que aparece ahora selecciona los ficheros que quieras y pulsa en Abrir. Se añadirán sólo los que tengan un formato válido, y podrás verlos en la lista de recursos de vídeo para tu proyecto.



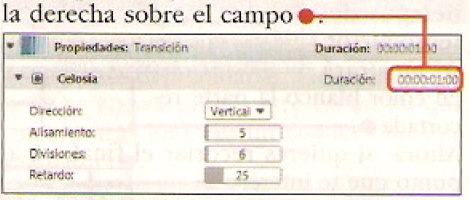
3 Ahora, selecciona el primero que quieras incluir y arrástralo hasta el inicio de la línea de tiempos, en la primera pista de vídeo.



Si quieres recortar el inicio del vídeo sitúa el cursor más o menos en la zona de corte. Para afinar hasta el fotograma exacto emplea los botones de control de la ventana de previsualización. Ahora, coloca el cursor del ratón sobre el inicio del clip de vídeo haz click y, sin soltar el botón, mueve el borde del clip hasta la barra situada donde quieres que se inicie ese vídeo. Se ajustará automáticamente a este punto.

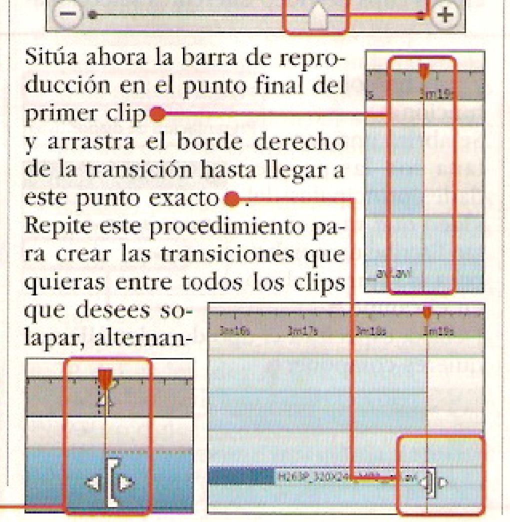
4 Puedes emplear el procedimiento anterior para recortar el inicio y el final de cada fragmento de vídeo. Ahora, si quieres crear una transición entre dos planos, como un encadenado o unas cortinillas, coloca la barra de reproducción en el final del primer clip, donde quieres que se inicie exactamente este efecto. Después, arrastra el segundo vídeo hasta esta posición en una segunda pista de vídeo. Ahora, a la derecha de la ventana de previsualización, pulsa en la pestaña selecciona la transición que quieras emplear, por ejemplo y arrástrala hasta el clip inferior.

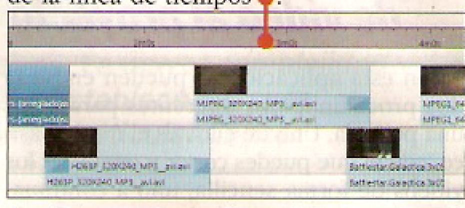
5 Para ajustar la duración del efecto, en la pestaña de propiedades que se abre bajo las transiciones, debes pinchar y arrastrar a la derecha sobre el campo



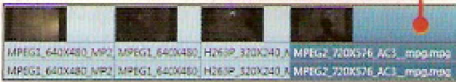
Este sistema es algo inexacto y, para afinar más, puedes recurrir a la línea de tiempos. Lo primero es ampliar la vista para identificar mejor el punto exacto. Para ello, en la región inferior izquierda de la ventana de Nero Vision, mueve a la derecha el tirador.

Sitúa ahora la barra de reproducción en el punto final del primer clip y arrastra el borde derecho de la transición hasta llegar a este punto exacto. Repite este procedimiento para crear las transiciones que quieras entre todos los clips que desees solapar, alternando entre las dos pistas de vídeo principales de la línea de tiempos.





También puedes realizar ediciones al corte (sin transiciones intermedias) colocando los clips uno a continuación del otro.

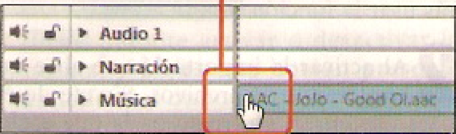


Combina ambos métodos para componer el vídeo como más te guste.

6 Lo siguiente es añadir la banda sonora. Accede a la pestaña

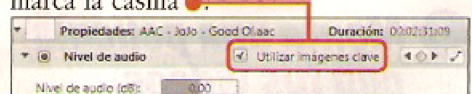


y, arriba a la derecha, despliega la lista Importar y haz click en Importar archivo... En el explorador que aparece selecciona las canciones que quieras usar y pulsa el botón Abrir. Ahora se mostrarán en la ventana de recursos de audio del proyecto. Tal como has hecho en el caso del vídeo, arrastra los archivos de audio que vayas a usar a una pista de audio de la línea de tiempos.

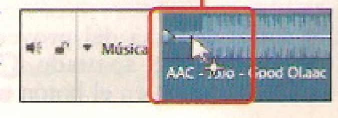


Para ver la forma de onda del sonido, lo que te ayudará a decidir dónde debes modificar el volumen de la música, pulsa, abajo a la izquierda, en el botón.

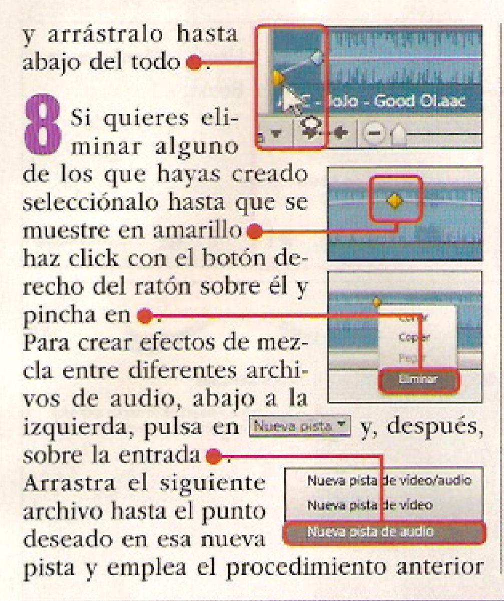
7 Ahora, para modificar el volumen en diferentes partes, selecciona el fichero de audio en la línea de tiempos y, en la ventana de propiedades de la derecha, marca la casilla



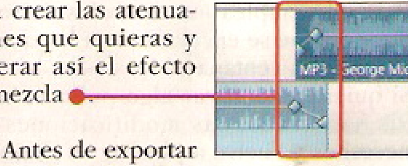
Verás que el archivo de audio muestra una línea horizontal con dos puntos en los extremos, llamados keyframes. Se trata de puntos en los que cada clip, efecto o transición tiene unas propiedades determinadas. Para crear un efecto de subida de volumen pincha sobre esta línea en el punto en el que quieras que el volumen sea el normal. A continuación pincha en el primer keyframe



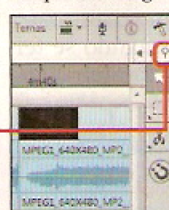
y arrástralo hasta abajo del todo.

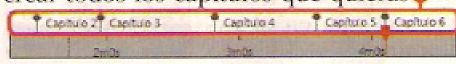


8 Si quieres eliminar alguno de los que hayas creado selecciónalo hasta que se muestre en amarillo haz click con el botón derecho del ratón sobre él y pincha en . Para crear efectos de mezcla entre diferentes archivos de audio, abajo a la izquierda, pulsa en Nueva pista y, después, sobre la entrada . Arrastra el siguiente archivo hasta el punto deseado en esa nueva pista y emplea el procedimiento anterior para crear las atenuaciones que quieras y generar así el efecto de mezcla.

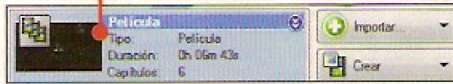


9 Antes de exportar el vídeo al proyecto de grabación conviene que crees los capítulos de este vídeo. Así serán reconocidos como futuros capítulos en el menú del Blu-ray. Para ello coloca la barra de reproducción en el punto que quieras de la línea de tiempos, por ejemplo al final de alguno de los planos y, a la derecha del todo de la línea temporal, pulsa en el botón . Aparecerá una marca en la parte superior de la escala de tiempo, que corresponde al punto exacto en el que se encuentra la marca. Repite este procedimiento hasta crear todos los capítulos que quieras.





Finalmente, para exportar este montaje al proyecto Blu-ray pulsa el botón Siguiente. Aparecerá en la lista de vídeos para crear el disco .



Si quieres agregar más vídeos o presentaciones de diapositivas puedes emplear el procedimiento del apartado 2 o repetir este mismo para editar y añadir más vídeos. Cuando acabes, pulsa en Siguiente para pasar a la siguiente fase.

4 Crea los menús del disco

Al igual que con los DVD, el siguiente paso en la autoría de Blu ray es crear los menús que se mostrarán al insertar el disco en un reproductor. Esta aplicación permite crear un menú principal y otro de capítulos, con diseños muy variados, tanto en 2D como en 3D.

1 Tras el paso anterior, tanto si vienes del apartado 2 como del 3, se mostrará la siguiente ventana de vista previa.



Aquí, despliega la lista

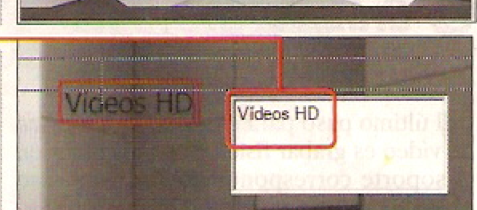
Plantillas | Personalizar
Menús que se usarán: Menús de títulos y capítulos

y escoge si quieres o no incluir un menú, y de qué tipo . Debajo, abre el desplegable y escoge si quieres que el entorno del menú sea en 2D o en 3D . Más abajo puedes seleccionar el diseño predeterminado que prefieras, por ejemplo

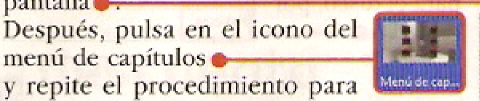
2 Ahora, en la parte izquierda de la ventana, pincha en el menú principal .



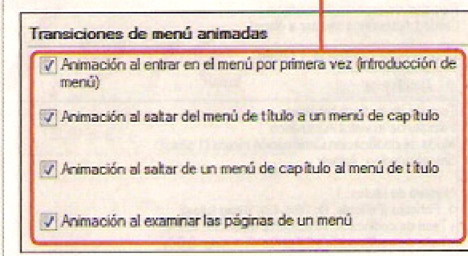
Arriba haz doble click en el cuadro de texto de la parte superior y escribe el título que quieras para esta pantalla . Después, pulsa en el icono del menú de capítulos y repite el procedimiento para cambiar este otro título por el que quieras.



3 Ahora, a la derecha, accede a la pestaña Plantillas Personalizar. Aquí están los ajustes para las transiciones entre los menús y las que aparecen cuando pinchas en cada capítulo. Puedes escoger entre el predeterminado o uno personalizado Transiciones personalizadas. Si optas por la segunda posibilidad haz click en Opciones... y coloca una marca en las funciones que desees incorporar a las animaciones de los menús .





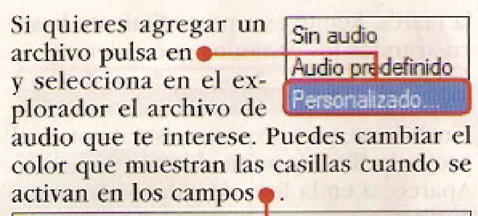


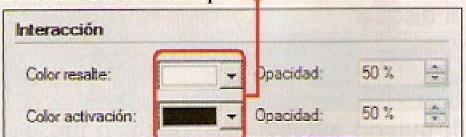
Si quieres que el menú tenga sonido marca la función . Pulsa en Aceptar para confirmar.

4 Para cambiar el sonido que se escuchará en el menú despliega la lista .

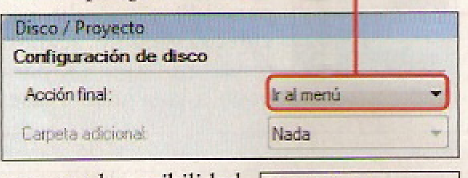
Audio de fondo
Audio: Audio predefinido

Si quieres agregar un archivo pulsa en ● y selecciona en el explorador el archivo de audio que te interese. Puedes cambiar el color que muestran las casillas cuando se activan en los campos ●.





Por último, es importante que determines qué tarea se llevará a cabo cuando se termine la reproducción de un capítulo. Para ello despliega la lista ●

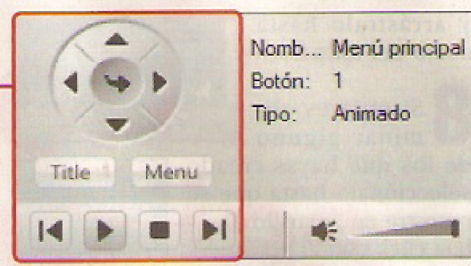


y escoge la posibilidad que más te interese, por ejemplo ●. Para continuar pincha en Siguiente.

Título de bucle
Ir al menú
Reproducir siguiente título

5 La próxima ventana que aparece te permite comprobar el funcionamiento del menú que has creado ●.

Para ello emplea los controles de reproducción que se encuentran en la parte derecha de la ventana ●. Si quieres modificar algo pulsa el botón Atrás, realiza las modificaciones que necesites y vuelve a pinchar en Siguiente hasta pasar a la pantalla de grabación. Recuerda guardar el proyecto para no perder los cambios realizados.

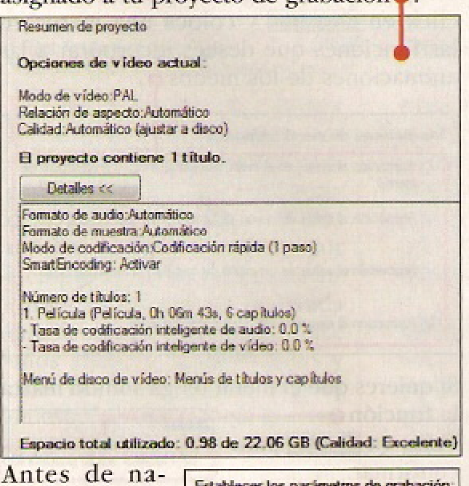




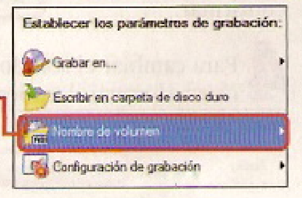
5 Graba el proyecto final en el disco

El último paso para crear cualquier disco de vídeo es grabar físicamente los datos en el soporte correspondiente, en este caso el Blu-ray. Introdúcelo en la unidad grabadora apropiada y sigue los pasos que te mostramos a continuación.

1 En la ventana de grabación que surge tras la creación de los menús puedes ver un cuadro con las propiedades que has asignado a tu proyecto de grabación ●.

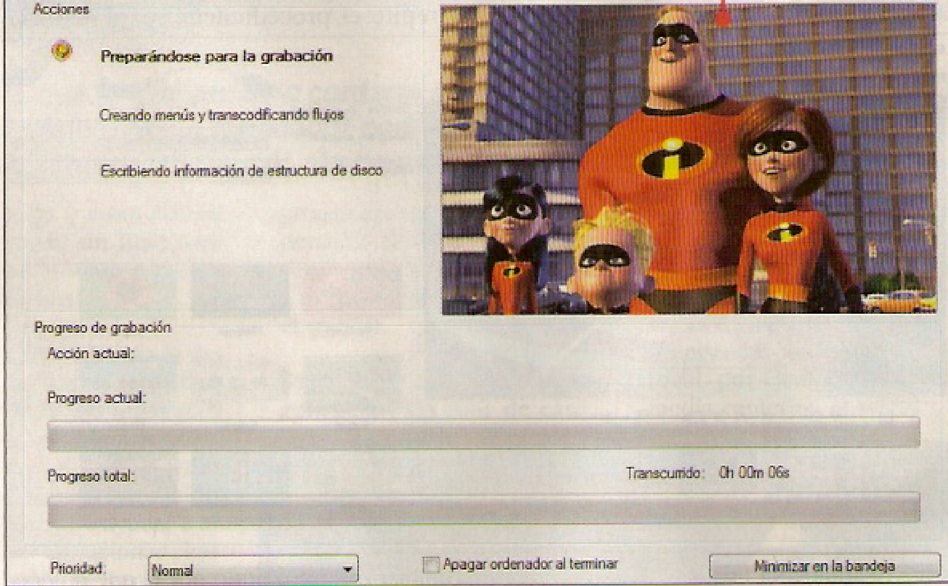


Antes de nada, coloca el cursor sobre la función ● y, en el campo que aparece a la derecha, escribe un nombre para el disco, por ejemplo ●.



Introduzca un nombre para el volumen:
Película

3 Lo siguiente que verás en pantalla es la ventana de progreso de la grabación de tu proyecto ●

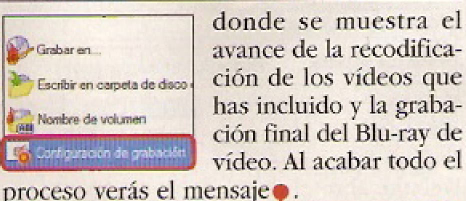


2 Ahora, sitúate sobre la entrada ● despliega la lista que surge ●

Configuración de grabación
Velocidad: Máx

y especifica una velocidad de grabación. Lo más adecuado para que no se produzcan errores durante la copia es que pongas la más lenta de la lista, por ejemplo ●. Por último, para grabar el disco, pulsa el botón Grabar.

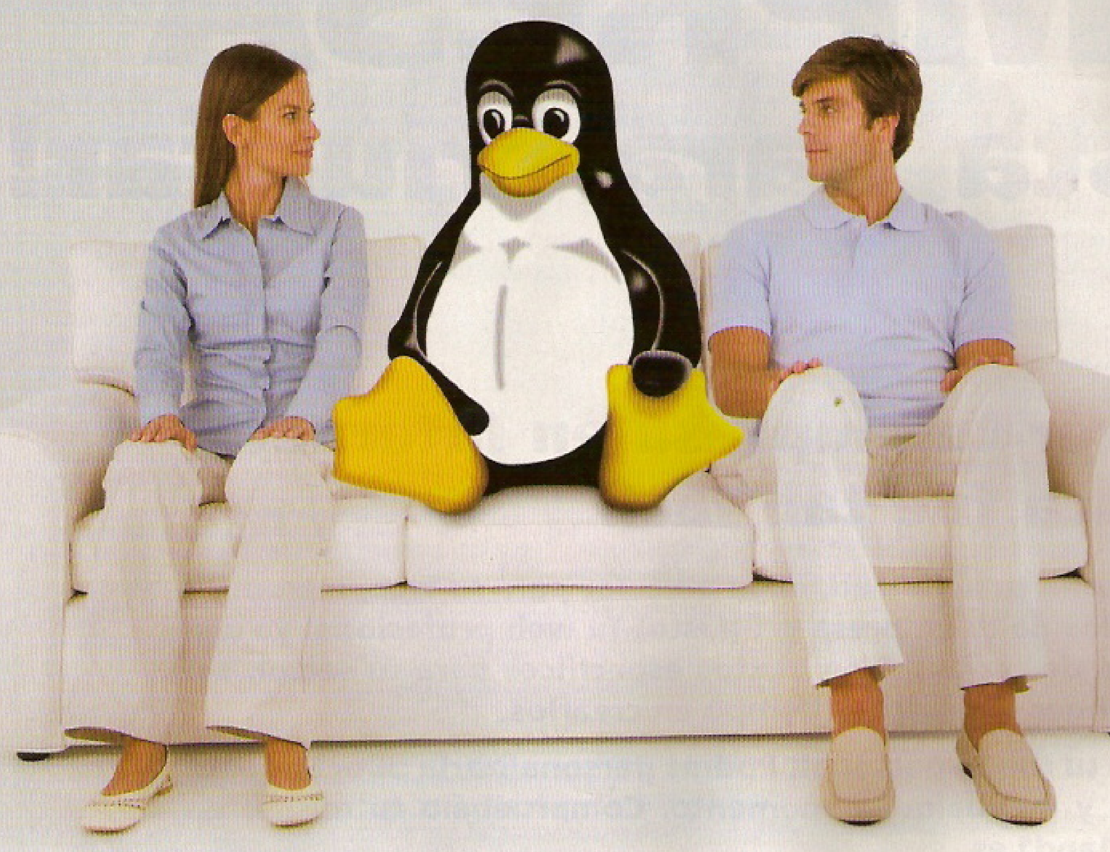
Máx
2x (8990 KB/s)



donde se muestra el avance de la recodificación de los vídeos que has incluido y la grabación final del Blu-ray de vídeo. Al acabar todo el proceso verás el mensaje ●.

La grabación ha terminado correctamente. ¿Desea guardar el archivo de registro?

Escoge la opción que quieras con uno de los botones Sí No. Finalmente, para cerrar el programa pulsa en Salir y, después, haz click en ✕.



Ya está aquí

Parece que Linux ya ha llegado a tu casa y, al menos de momento, tiene la intención de pasar una larga temporada en tu sistema. Así que, como buen anfitrión, ahora tendrás que ponerlo todo a su gusto, para que esté bien.

Sumario

Si has seguido los pasos que te indicamos en la anterior entrega de este curso, ahora ya tendrás Ubuntu instalado en tu sistema. Quizá incluso ya hayas curioseado un poco el sistema y, de ese modo, ya conozcas algunas de sus funciones, herramientas y demás componentes. En tal caso, seguro que has comprobado por ti mismo lo sencillo que es trabajar con él, todo lo bueno del diseño de su interfaz de usuario y, en general, que la primera toma de contacto con este sistema operativo resulta bastante sencilla y agradable.

¿Y ahora qué?

Lo cierto es que, recién instalado, el sistema ya está plenamente operativo y listo para ser utilizado. Sin emgargo, hay algunas operaciones que te llevarán unos pocos minutos y que, una vez finalizadas, te ayudarán a sacarle más y más partido a Linux. En esta segunda entrega del curso te vamos a hablar precisamente de eso, de los primeros pasos que deberías dar una vez que hayas instalado Linux.

Ojo, esto no quiere decir que no debas hacer nada antes de seguirlos. Si ya has cacharreado un poco con el sistema, quizá incluso hayas descubierto por ti mismo la manera de realizar algunas de estas operaciones.

Lugares Sistema
Carpeta personal
Escritorio
Documentos
Música
Imágenes
Vídeos
Descargas

El menú "Lugares" te ofrece un acceso rápido a las carpetas y unidades de tu sistema.

¿Debo hacerlo todo?

No, no es necesario. Por ejemplo, si no tienes impresora, por lógica no es necesario que sigas los pasos que te indicaremos para configurar dicho dispositivo. O, si tu sistema no reproduce el problema que mostramos al final de la anterior entrega, no tendrás que llevar a cabo la operación con la que explicamos la manera de subsanarlo.

¿Y al terminar, qué?

Una vez que hayas escogido las operaciones que te interesan y las hayas llevado a cabo, tu sistema ya estará listo para todo lo que le pidas, así que el siguiente paso será probar a pasar un día entero trabajando sólo con Linux. De esta manera te acostumbrarás a trabajar con él y a las diferencias de este sistema operativo con respecto a Microsoft Windows.

Como ya habrás comprobado, la instalación por defecto de Ubuntu 9.10 ya cuenta con todas las aplicaciones que puedes necesitar para un día de trabajo, así que en principio no necesitarás nada más.



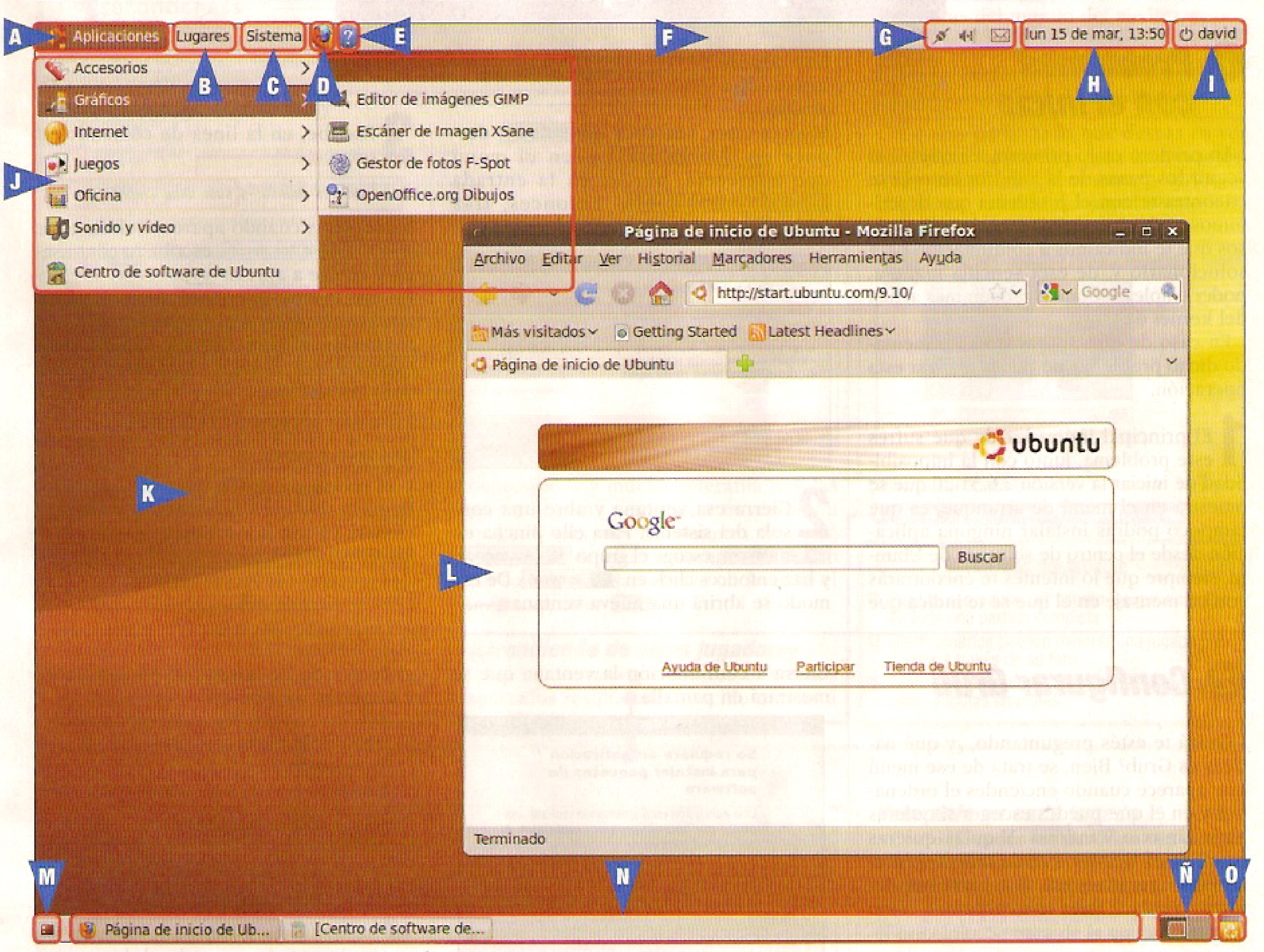
La organización de las aplicaciones por categorías resulta realmente muy cómoda y práctica.

No obstante, si necesitas (o quieres) otros programas, bien porque los que hay no te convencen o porque no hay ninguno que se ajuste exactamente a lo que necesitas, en la próxima entrega del curso te contaremos todo lo necesario para que puedas descargar e instalar nuevos programas, desinstalar aquellos que tienes y no quieres e, incluso, a bajarte y compilar tú mismo el código fuente de las aplicaciones.

Guía del curso

1ª entrega: Instalación del sistema operativo	300
2ª entrega: Manejo del sistema y configuración	**301**
3ª entrega: Instalación de aplicaciones y actualización del sistema	302
4ª entrega: Personalización de Linux	303
5ª entrega: Administración del sistema y manejo de servidores	304

Ubuntu Linux 9.10 de la A a la Z



A Menú Aplicaciones

En este menú encontrarás, organizadas por categorías, todas las aplicaciones instaladas en el sistema, tanto aquellas que se incluyen por defecto en el mismo, como las que instales tú posteriormente.

B Menú Lugares

Desde este menú podrás acceder de una manera rápida a las carpetas más habituales, así como a las unidades del sistema.

C Menú Sistema

Bajo este menú encontrarás todos los elementos necesarios para realizar cualquier tipo de ajuste a la configuración del sistema.

D Firefox

Acceso directo al navegador web Mozilla Firefox.

E Ayuda

Acceso rápido a la documentación de ayuda de Ubuntu.

F Barra superior

En esta barra se muestran los menús del sistema, así como el acceso directo a determinadas aplicaciones e información del sistema.

G Notificaciones

Similar a la Bandeja del sistema de Windows, en esta zona de la barra superior se muestra información y avisos de algunas aplicaciones (porejemplo, aviso de mensajes nuevos), así como del propio sistema (ajustes de red, dispositivos conectados, etc.).

H Reloj

Información de fecha y hora actuales del sistema.

I Menú de sesión

Desde este menú puedes acceder a los controles para apagar y reiniciar el sistema, cambiar de usuario, cerrar sesión, bloquear la pantalla mediante una contraseña, modificar tu estado y, en general, todo lo relacionado con la sesión de trabajo.

J Menús

Al igual que en Windows, el acceso a muchos elementos del sistema es a través de este tipo de menú desplegable.

La organización de los contenidos es, en este sistema, realmente intuitiva, por lo que resulta muy, muy sencillo, localizar cualquier contenido.

K Escritorio

Exactamente igual que en Windows, el escritorio es el área de trabajo en la que se emplazan los iconos, y sobre la que se abren las ventanas de las aplicaciones con las que trabajas de manera habitual. Es altamente personalizable.

L Ventana

Puedes comprobar que su parecido a las ventanas de Windows es más que evidente. Cuentan con más o menos los mismos elementos y, pese a ciertas diferencias en el diseño, no tendrás problemas en averiguar sus funciones.

M Mostrar escritorio

Con un click en este botón se minimizan todas las ventanas abiertas y el escritorio queda a la vista.

N Barra inferior

Similar en funciones a la parte central de la Barra de inicio de Windows, aquí se muestran todas las ventanas abiertas (minimizadas o no).

Ñ Escritorio activo

Por defecto, Ubuntu cuenta con dos escritorios, lo que te permite, por ejemplo, tener los iconos y ventanas de las aplicaciones de trabajo en uno y las personales en otro. Aquí se te indica cuál tienes abierto y desde aquí cambias de uno a otro.

O Papelera

Similar también a la de Windows, haz un click en este icono para acceder al contenido de la papelera, o bien pincha en él con el botón derecho para acceder a un menú con las acciones más habituales.

Las primeras operaciones

1 Problemas con el inicio

Lo primero es lo primero, así que si, al seguir los pasos de la anterior entrega te encontraste con el problema que describimos al final de la misma, sigue los pasos que te indicamos a continuación para solucionarlo y, de esta sencilla manera, poder emplear ahora la versión más actual del kernel de Linux.

En caso de que no hayas experimentado dicho problema, no debes realizar esta operación.

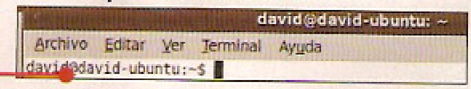
1 El principal indicador de que sufres este problema, junto con la imposibilidad de iniciar la versión 2.6.31-20 que se muestra en el menú de arranque, es que tampoco podrás instalar ninguna aplicación desde el centro de software de Ubuntu, siempre que lo intentes te encontrarás con un mensaje en el que se te indica que hay algún instalador abierto.

Administrador de arranque
Esperando que los demás gestores de paquetes se cierren — 0 %

Si es tu caso, haz click en Sistema, después en Administración y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada Gestor de paquetes Synaptic. Entonces, tras unos pocos segundos verás el mensaje.

Se ha producido un error
Se proporcionaron los siguientes detalles:
E: dpkg se interrumpió, debe ejecutar manualmente «sudo dpkg --configure -a» para corregir el problema.
E: _cache->open() failed, please report.
Cerrar

2 Cierra esa ventana y abre una consola del sistema. Para ello pincha en Aplicaciones, escoge el grupo Accesorios y haz entonces click en Terminal. De ese modo se abrirá una nueva ventana.



3 Escribe, en la línea de comando, el texto:

```
david@david-ubuntu:~$ sudo dkpg --configure -a
```

pulsa Enter y, cuando aparezca el mensaje [sudo] password for david:, escribe tu contraseña y vuelve a apretar Enter.

En ese mismo momento comenzarán a aparecer líneas y más líneas de texto. No te preocupes, todo va bien, simplemente espera a que se vuelva a mostrar el símbolo del sistema.

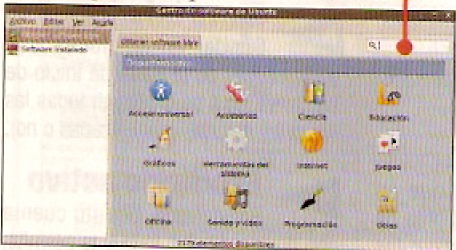
```
Procesando disparadores para libc-bin ...
ldconfig deferred processing now taking place
david@david-ubuntu:~$
```

y el problema habrá quedado resuelto. Reinicia entonces el sistema y todo funcionará ya con normalidad.

2 Configurar Grub

Quizá te estés preguntando, ¿y qué narices es Grub? Bien, se trata de ese menú que aparece cuando enciendes el ordenador y en el que puedes escoger si quieres abrir Linux o Windows. Y quizá quieras cambiar el tiempo que se muestra, o el sistema operativo que se cargará por defecto, ¿verdad? Pues te explicamos cómo hacerlo.

1 Haz click, en la barra superior, en el menú Aplicaciones y, en la lista que aparecerá, selecciona la entrada Centro de software de Ubuntu, de manera que tras unos segundos aparezca la ventana.



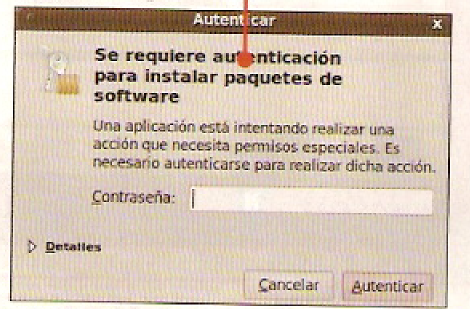
2 Escribe ahora, en el siguiente recuadro de búsqueda: el texto startup. Si no se muestra ningún resultado en la parte central de la ventana, pulsa la tecla Enter, de manera que aparezca ya el programa.

Administrador de arranque
Cambiar la configuración del cargador de arranque y la pantalla de inicio

3 Haz doble click en él y, cuando veas la página pincha sobre el botón Instalar.

Administrador de arranque
StartUp-Manager configures some settings for grub and splash screens (Currently only Usplash). It provides an easy to use interface.
It is originally a Ubuntu project, adapted for Debian.
Licencia: Código abierto
Precio: Gratuito
Instalar Sitio web

Cierra a continuación la ventana que se mostrará en pantalla



escribiendo tu contraseña en el apartado Contraseña: ●●●●● y pulsando el botón Autenticar y, en ese mismo momento, comenzará la instalación del programa En progreso (1).

4 En caso de que se muestre en tu pantalla el mensaje

Administrador de arranque
Esperando que los demás gestores de paquetes se cierren — 0 %

cierra esta ventana y sigue los pasos indicados en el truco "Problemas con el inicio", de esta misma página.

Si todo está bien en tu sistema, verás ahora iniciarse la descarga

Administrador de arranque
Cargando la lista de software — 3 %

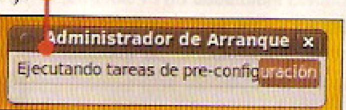
y, a continuación, la instalación del programa. Terminado ese proceso, verás que el contenido de la ventana ha cambiado, y lo que se muestra es.

Licencia: Código abierto
Precio: Gratuito
Administrador de arranque está instalado en este equipo.
Desinstalar Sitio web

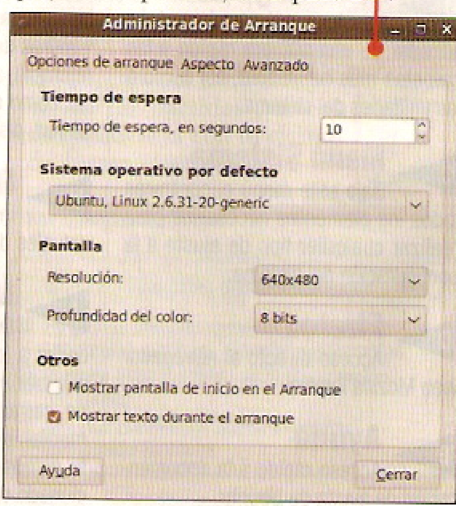
Cierra todas las ventanas abiertas.

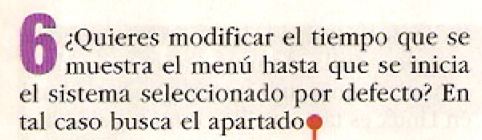
5 A continuación haz click en Sistema, selecciona el menú Administración y pincha en la entrada del programa que acabas de instalar, es decir, en Administrador de Arranque.

Durante unos segundos se mostrará el mensaje

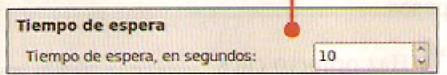


que, al desaparecer, dará paso a.

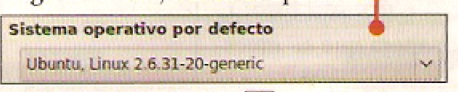




6 ¿Quieres modificar el tiempo que se muestra el menú hasta que se inicia el sistema seleccionado por defecto? En tal caso busca el apartado

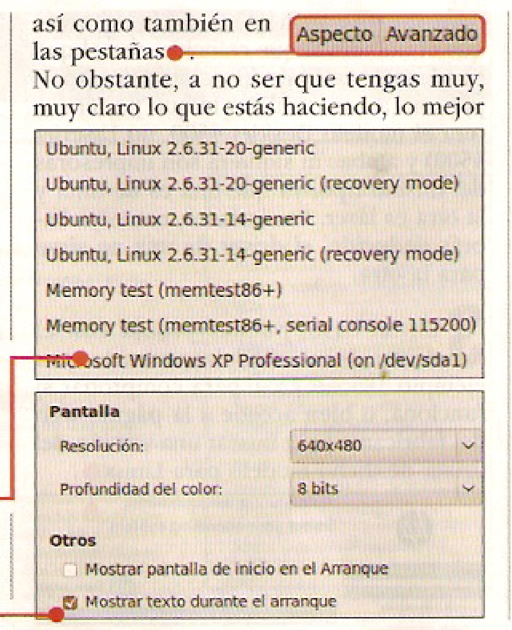


y escribe ahí el tiempo, en segundos, que deseas que se muestre.
Por otra parte, si quieres modificar la selección por defecto del sistema que se carga al iniciar, busca el apartado

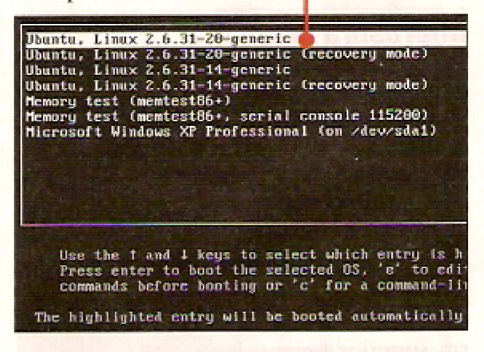


haz click en la flecha [v] y selecciona tu elección por defecto en el menú que aparecerá entonces.

7 Si lo deseas, puedes hacer cambios adicionales relacionados con el menú de Grub en el apartado así como también en las pestañas Aspecto Avanzado.
No obstante, a no ser que tengas muy, muy claro lo que estás haciendo, lo mejor



es que lo dejes todo tal y como está, y cierres la ventana con un click en Cerrar para confirmar los cambios. Entonces se mostrará el mensaje Administrador de Arranque – Ejecutando tareas de post-configuración durante unos segundos y, al desaparecer, ya se habrán efectuado los cambios, como podrás comprobar en Grub la próxima vez que inicies el sistema

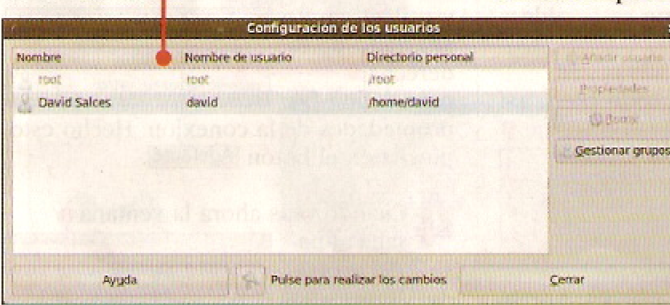


3 Gestionar las cuentas de usuario

Aunque durante la instalación de Linux ya creaste una cuenta de usuario, si el ordenador lo utiliza más de una persona, al igual que en Windows es recomendable que cada uno de ellos tenga su propia cuenta. De esta manera, las carpetas personales almacenarán, en cada caso, sólo los documentos particulares de cada usuario.

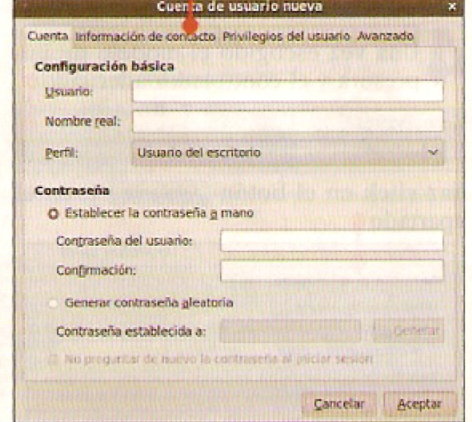
Crear una cuenta es realmente sencillo, te contamos cómo se hace:

1 Haz click en el menú Sistema, luego en Administración y, en la lista que se mostrará, pincha en la entrada Usuarios y grupos, de modo que tras unos segundos se muestre la ventana



2 Para poder efectuar ajustes en la configuración, haz click en el botón Pulse para realizar los cambios y luego, en la ventana que se mostrará escribe tu contraseña Contraseña: ●●●●● y pulsa el botón Autenticar.
Como podrás comprobar, los botones de la derecha (Añadir usuario, Propiedades, Borrar, Gestionar grupos) se activarán automáticamente.

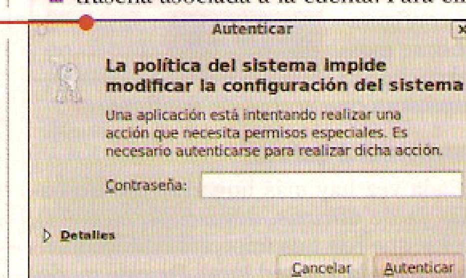
3 Para crear ahora una nueva cuenta de usuario, haz click en el botón Añadir usuario y, cuando en un instante veas la ventana



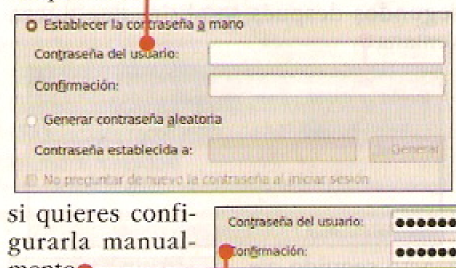
escribe los datos que se te solicitan en los campos Usuario: daniel – Nombre real: Daniel Salces.

Después, busca el apartado Perfil: Usuario del escritorio pincha en la flecha [v] y escoge, en el menú que aparecerá (Administrador, Usuario del escritorio, Usuario sin privilegios) el tipo de cuenta que quieres crear.

4 El siguiente paso es asignar una contraseña asociada a la cuenta. Para ello

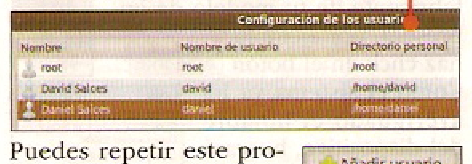


puedes emplear a continuación el siguiente apartado:



si quieres configurarla manualmente (Contraseña del usuario: ●●●●●● – Confirmación: ●●●●●●) o puedes emplear la función Generar contraseña aleatoria – Contraseña establecida a: 262hG0jA – Generar si quieres que el sistema cree de manera automática una contraseña segura.
Algo muy, muy importante que debes tener en cuenta es que, tanto en el nombre de usuario como en la contraseña, el sistema distingue entre minúsculas y mayúsculas. Esto, que parece un detalle nimio es, en muchas ocasiones, la causa de un buen susto al no poder acceder al sistema. Así que recuerda muy bien si has empleado alguna mayúscula en ambos campos.

5 Para confirmar la operación, haz click en Aceptar para verificar los cambios y, en ese momento, la nueva cuenta se mostrará ya en la ventana principal



Puedes repetir este proceso tantas cuentas de usuario desees establecer, así como utilizar el resto de botones de (Añadir usuario, Propiedades, Borrar, Gestionar grupos) para realizar otras operaciones.
Cuando hayas terminado, cierra la ventana con un click en Cerrar.

4 Configurar una impresora

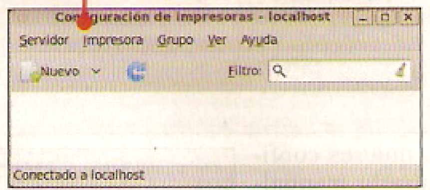
Como vas a comprobar a continuación, configurar una impresora en Linux es bastante sencillo, simplemente sigue los pasos que te indicamos a continuación, tanto para una conexión directa como para una impresora en red.

Impresora local

¿Tienes una impresora conectada directamente a tu PC mediante USB? Pues sigue estos pasos para configurarla:

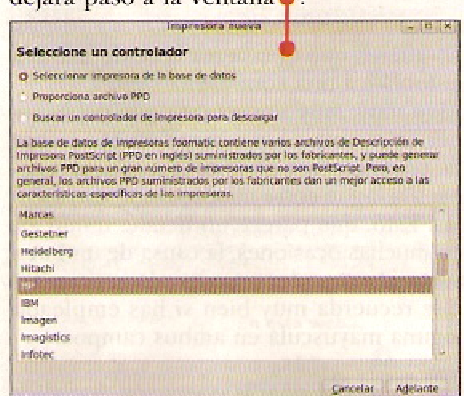
1 Con el sistema operativo cargado y en estado normal, enciende la impresora y, si no lo está ya, conéctala ahora al ordenador. Entonces verás aparecer un icono en el área de notificación de la barra superior ● después aparecerá una notificación ● segundos después se abrirá una nueva ventana ●

Falta el controlador de la impresora
No hay controlador para la impresora HP Officejet 4500 G510n-z.



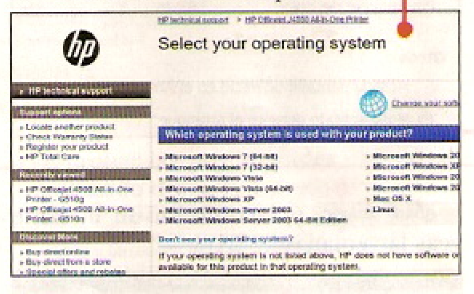
y, acto seguido, verás el mensaje ● que, al desaparecer, dejará paso a la ventana ●.

Por favor, espere
Buscando
Buscando controladores



2 Selecciona, en el apartado central de dicha ventana, el fabricante de tu modelo de impresora, por ejemplo ● haz click en el botón Adelante. Como el sistema ya ha averiguado el nombre del dispositivo, buscará en su base de datos para comprobar si dispone de drivers adecuados para el mismo. No obstante, no te fíes siempre. Por ejemplo, en este caso, la recomendación que hace es ● pero, si te fijas bien Color LaserJet 4500, verás que el número sí que coincide, con el que puedes ver en la notificación del paso **1**, pero no así la familia a la que pertenece (era el modelo Deskjet 4500, no LaserJet 4500) y ambas ni siquiera son impresoras del mismo tipo, ya que una es de tinta y la otra es láser. Por lo tanto, como ya habrás deducido, el driver de una no sirve para la otra.

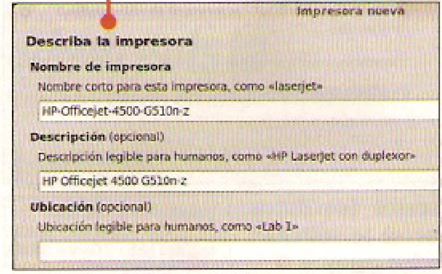
3 En tal caso, puedes probar con el driver de un modelo parecido, por ejemplo Officejet 4300 para comprobar si funciona, o bien acceder a la página web del fabricante para buscar una versión del driver de dicho modelo para Linux ●.



4 Una vez escogido el modelo de impresora y el controlador adecuado ●

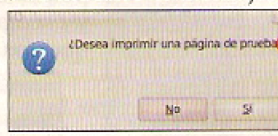
Controladores
HP Officejet 4500 Series hpijs, 3.9.8 [en] (recomendado)

haz click en el botón Adelante y, en el apartado ●



escribe la información que se te pide y pincha en Aplicar.

5 En principio ya está todo bien, así que cuando se muestre el mensaje ● haz click en el botón Sí y, en unos segundos, el dispositivo imprimirá una página de prueba, que te servirá para comprobar que todo funciona bien. Además, en la ventana de configuración, se mostrará ya la impresora que acabas de configurar ●.

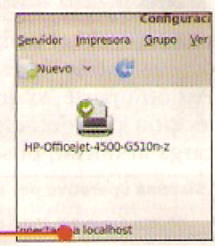




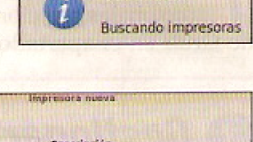
Impresora en red

Cada vez hay más hogares (por no hablar ya de oficinas, despachos, etcétera), en los que hay una impresora directamente conectada a la red local. De este modo, todos los equipos de la misma pueden acceder a ella de una manera rápida y cómoda. Configurar una impresora de red en Linux es tan sencillo como seguir estos pasos.

1 Haz primero click sobre Sistema, a continuación en Administración y, en el menú que se mostrará, pincha en la entrada Impresoras, de manera que se muestre la ventana ●.



2 Haz click ahora sobre el botón Nuevo, de manera que en unos segundos aparezca el mensaje ●. Cuando desaparezca, verás la ventana ●.



Impresora nueva
Seleccione dispositivo
Dispositivos
HP Officejet 4500 G510n-z (CN0160707V05R9)
Otra
Impresora de red
Descripción
Una impresora conectada a un puerto USB.

Haz click en Impresora de red y, si la impresora está conectada a la red y funcionando, lo más probable es que se muestre automáticamente en una lista, por ejemplo ●.

Impresora de red
Dell Laser Printer 1720dn 620W581 LE.PM.P117 – Par
Dell Laser Printer 1720dn 620W4F4 LE.PM.P117 – Par
Xerox DocuColor 250 with EFI Fiery Controller (172.2
HP LaserJet P3005 (172.26.100.116)
HP Color LaserJet 2840 (172.26.100.119)
HP Color LaserJet 2700n (172.26.100.126)
KONICA MINOLTA IP-901 Controller (172.26.100.130)
AVF (AVF)
Autobild (Autobild)

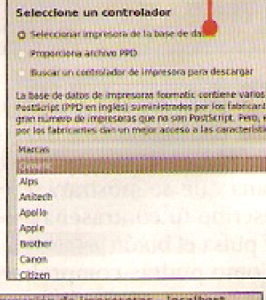
En tal caso, simplemente selecciónala y haz click en Adelante.

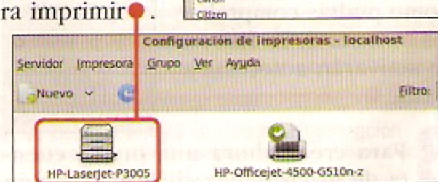
3 En caso de que no aparezca, selecciona el tipo de conexión que emplea en la lista ● y utiliza ya el apartado de la derecha ● para definir las propiedades de la conexión. Hecho esto, pincha en el botón Adelante.

AppSocket/HP JetDirect
EFI Fiery S-Series Windows-based Controller
Equipo o impresora LPD/LPR
Protocolo de impresión de Internet IPP (ipp)
Windows Printer via SAMBA

Ubicación de la impresora de red
Anfitrión:
Número de puerto: 9100

4 Cuando veas ahora la ventana ● salta al paso **2** del apartado "Impresora local", sigue el resto de dicha explicación y, al finalizar, la impresora ya estará configurada y lista para imprimir ●.





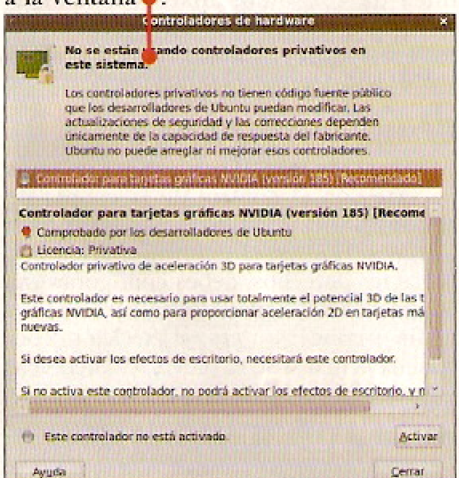
5 Software que no es GPL

Aunque tanto Linux como la gran mayoría de las aplicaciones existentes para este sistema operativo se ajustan a la licencia GPL, hay algunas excepciones al respecto (y cada día más, debido a la proliferación de software comercial para Linux). Aunque será en la próxima entrega de este curso cuando te enseñemos todo lo que debes saber sobre instalar aplicaciones, por ahora te vamos a explicar cómo añadir a tu sistema determinados complementos que, si bien no son imprescindibles, sí que resultan más que recomendables.

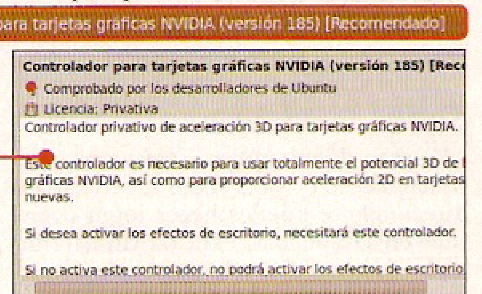
Controladores privativos

Pese a que Linux incluye controladores para muchísimos dispositivos, en algunos casos los fabricantes han diseñado drivers específicos que, pese a no ser libres, ofrecen un mejor funcionamiento que los incluidos por el sistema operativo. Puedes comprobar si existe alguno para los dispositivos de tu PC siguiendo estos sencillos pasos:

1 Haz click primero en Sistema, luego en la entrada Administración y finalmente pincha en Controladores de hardware. Entonces verás el mensaje (Buscando controladores disponibles...) que, tras unos pocos segundos, dará paso a la ventana:

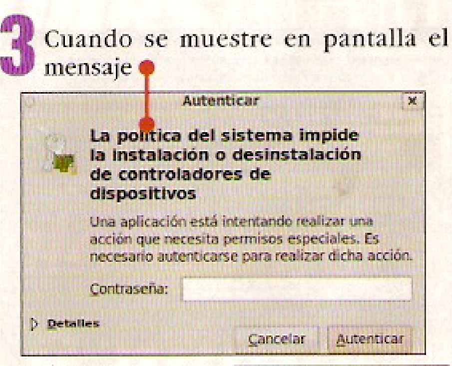


2 Si la parte central de la misma se muestra vacía, es que no existe ningún controlador privativo para ninguno de los componentes de hardware de tu sistema, pero en caso contrario se mostrarán ahí. Selecciona el que te interese, por ejemplo (Controlador para tarjetas gráficas NVIDIA (versión 185) [Recomendado]) revisa la información sobre el mismo que se muestra en la parte inferior



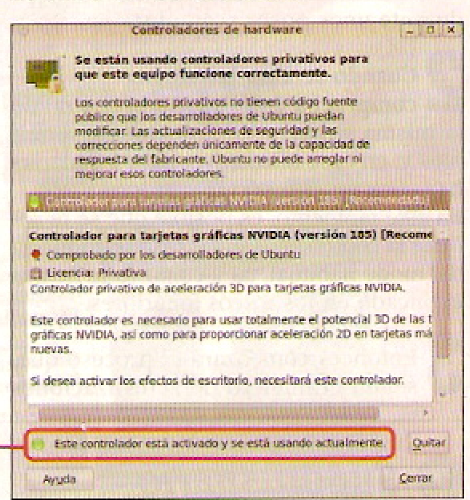
y, si estás de acuerdo con lo que ahí se indica (es más que recomendable que revises muy al detalle toda la información que se muestra ahí), pincha entonces en el botón llamado Activar.

3 Cuando se muestre en pantalla el mensaje



escribe tu contraseña de usuario (Contraseña: ●●●●●●●●●) y haz click en el botón Autenticar, de manera que comience la instalación del mismo (Descargando e instalando el controlador... Cancelar).

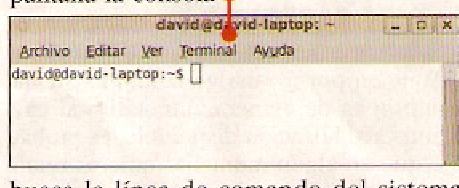
4 Al finalizar el proceso, el controlador se mostrará activo (Controlador para tarjetas gráficas NVIDIA (versión 185) [Recomendado]) y verás el mensaje (Debe reiniciar el equipo para activar este controlador) en la parte inferior de la ventana. Pincha en Cerrar, cierra todo lo que tengas abierto, pincha en david y, en el menú (29 de mar, 16:27 · david · David Salces · Establecer estado · Bloquear la pantalla · Sesión de invitado · Cambiar de usuario... · Cerrar sesión... · Suspender · Hibernar · Reiniciar... · Apagar...) haz click en la entrada Reiniciar.... Cuando se reinicie el sistema, el controlador ya estará activado y funcionando a la perfección como podrás comprobar en:



Extras del sistema

Hay algunos elementos que, pese a no ser imprescindibles, sí que son recomendables. Y para instalarlos en Ubuntu no tendrás que ir de uno en uno. Basta con que sigas estos pasos para que tu equipo pueda reproducir contenido en formato flash, audio y vídeo codificado en diversos formatos, mostrar correctamente páginas web que emplean tipografías de Microsoft, etcétera.

1 Haz click en el menú Aplicaciones, pincha en la entrada Accesorios y, en la lista que aparecerá, haz click en Terminal. Cuando, tras unos segundos, veas en tu pantalla la consola



busca la línea de comando del sistema `david@david-laptop:~$`, escribe en la misma `sudo aptitude install ubuntu-restricted-extras` y pulsa luego Enter.

2 Cuando aparezca un mensaje como `[sudo] password for david:` escribe tu contraseña, vuelve a pulsar Enter e, inmediatamente, la consola empezará a mostrar líneas y más líneas de texto en las que se te informa de las operaciones que está llevando a cabo el sistema.

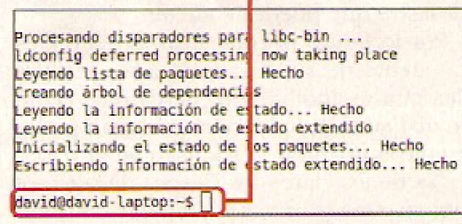
3 En algunos casos, es decir, dependiendo de los componentes que se estén actualizando, se te pedirá confirmación para determinadas operaciones:

```
Necesito descargar 43,5MB de ficheros. Después de desempaquetar se usarán 74,6MB
¿Quiere continuar? [Y/n/?]
```

En tales casos, para confirmar deber pulsar la tecla Y, de modo que dicha letra aparezca en la consola `[Y/n/?] y`, y confirmar pulsando Enter, de modo que el proceso continue:

```
Escribiendo información de estado extendido... Hecho
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com karmic/universe cabextract 1.2-3 [55,4kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com karmic-updates/multiverse flashplugin-installer 10
.0.45.2ubuntu0.9.10.1 [19,7kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com karmic/universe freepats 20060219-1 [29,0MB]
23% [3 freepats 10201924/29,0MB 35%]
```

Poco después, cuando se vuelva a mostrar la línea de comando



la operación habrá finalizado y, de ese modo, contarás ya con todos los extras que no cumplen la licencia GPL pero que es recomendable tener.

6 Actualizar el sistema

Aunque, por norma general, el sistema comprueba de manera automática si hay alguna actualización disponible, es probable que en algún momento quieras realizar tú dicha operación de manera manual. Para ello sigue estos pasos:

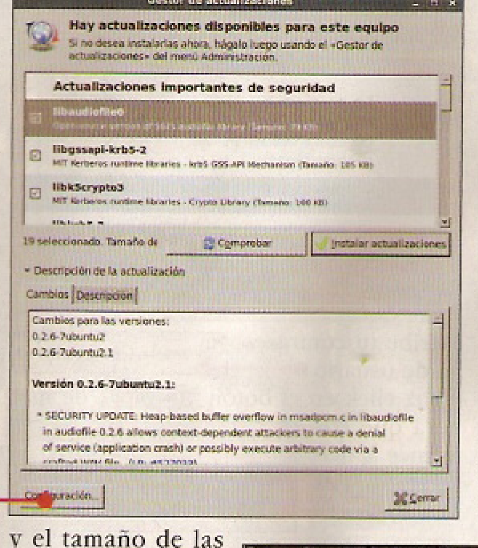
1 Haz click en el menú Sistema, después en Administración y pincha entonces en la entrada Gestor de actualizaciones. Luego verás el mensaje

```
Iniciando el gestor de actualizaciones
Leyendo la información de estado
```

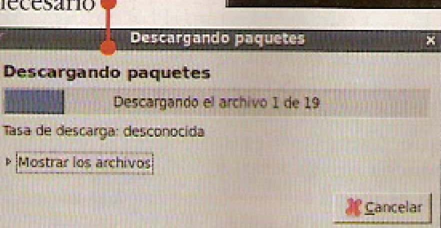
durante unos pocos segundos.

2 Cuando se abra la ventana comprueba en el apartado central de la misma si hay actualizaciones disponibles y, en caso afirmativo, para instalarlas haz click en el botón Instalar actualizaciones. En este momento, es posible que se te solicite la contraseña, en tal caso introdúcela del modo habitual, tal y como ya te hemos explicado en los trucos anteriores.

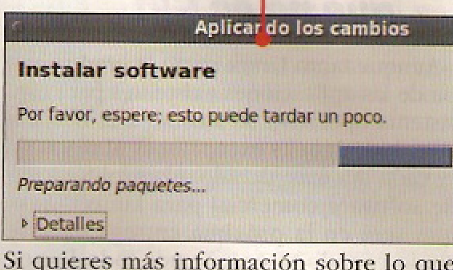
3 Entonces comenzará el proceso que, según el número de actualizaciones



y el tamaño de las mismas, puede tardar más o menos. Primero, el asistente de actualización descargará todo lo necesario



y, al terminar, comenzará la instalación de dichas actualizaciones.



Si quieres más información sobre lo que está haciendo el sistema en cada momento, haz click en Detalles y la obtendrás en la parte inferior de la ventana. No obstante, ten en cuenta que el modo en que se mostrarán dichos datos no es, precisamente, sencillo de comprender, como podrás comprobar:

```
Preconfigurando paquetes ...
(Leyendo la base de datos ... 80%
140483 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Preparando para reemplazar linux-image-2.6.31-20-generic 2.6.31-20.57 (usando .
./linux-image-2.6.31-20-generic_2.6.31-20.58_i386.deb) ...
Done.
Desempaquetando el reemplazo de linux-image-2.6.31-20-generic ...
```

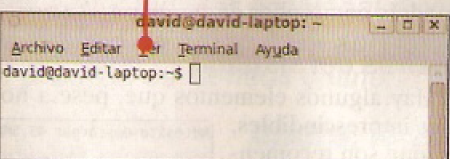
4 Durante el proceso, lo más recomendable es que no emplees el sistema para ningún otro fin. Una vez que haya terminado, reinicia el ordenador (esto no siempre es necesario, pero sí resulta bastante recomendable) y tu sistema ya estará a la última.

7 Superusuario

Por norma general, con la cuenta de usuario que has creado podrás llevar a cabo cuantas operaciones necesites. Sin embargo, en algunos casos es necesario hacer uso de funciones que sólo el usuario root puede emplear. ¿Qué es el usuario root? Se trata de la cuenta del administrador de todo el sistema, es decir, es el único "usuario" que tiene autorización para realizar cualquier operación en el mismo. Así dicho puede sonar muy interesante, pero lo cierto es que no es nada recomendable emplear dicha cuenta salvo que resulte indispensable. Y es que si, accidentalmente, intentas borrar una carpeta del sistema con una cuenta de usuario normal, el sistema no te lo permitirá. Pero, si lo haces con la cuenta de superusuario (root), nada pondrá freno al desastre que puedes cometer.

Por lo tanto, haznos caso, no emplees la cuenta de superusuario a no ser que sea imprescindible y recuerda que, como le dijo su tío a Spiderman, un gran poder conlleva una gran responsabilidad.

¿Ya tienes claros los riesgos de ser root del sistema y lo vas a emplear con mucho cuidado? Muy bien, pues sigue estos pasos para acceder a dicho modo: lo primero que debes hacer es abrir una consola, así que haz click en Aplicaciones, pincha en Accesorios y selecciona la entrada Terminal, de modo que se abra una ventana



con una línea de comando del sistema `david@david-laptop:~$`.

Acción como superusuario

Si sólo quieres realizar una única operación en consola como superusuario, tienes que precederla del comando `sudo`, por ejemplo `sudo aptitude install acroread`. Entonces, al pulsar Enter, tendrás que escribir tu contraseña `[sudo] password for david:` y, al confirmar, se llevará a cabo la operación.

```
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Leyendo la información de estado extendido
Inicializando el estado de los paquetes... Hecho
```

Sesión como superusuario

En caso de que quieras ejecutar varios comandos en consola como superusuario, directamente puedes hacer login como root en la consola. Para tal fin escribe `sudo su` y confirma la operación con tu contraseña.

Entonces verás cómo, al final de la línea de comando, aparece el símbolo #, que indica que en ese momento eres superusuario, por ejemplo `root@david-laptop:/home/david#`.

Cuenta de superusuario

En caso de que, directamente, quieras hacerte con el control de la cuenta de superusuario y, de esta manera, poder iniciar sesión en el entorno gráfico con todos los derechos, debes configurar una contraseña asociada a dicha cuenta. Para tal fin escribe `sudo passwd`, teclea tu contraseña actual si se te pide y, cuando veas en pantalla

```
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
```

escribe la contraseña de la cuenta root y pulsa Enter. Repítela en

```
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
```

y vuelve a pulsar Enter.

Si no has escrito exactamente lo mismo ambas veces, se mostrará un mensaje de error.

```
Sorry, passwords do not match
passwd: Error de manipulación del testigo de autenticación
contraseña: contraseña no cambiada
david@david-laptop:~$
```

En caso contrario verás la confirmación de que se ha efectuado el cambio y ya podrás hacer login como superusuario.

```
passwd: contraseña actualizada correctamente
david@david-laptop:~$
```

8 Crear accesos directos

¿Te gustaría añadir al escritorio un acceso directo a las aplicaciones y carpetas que empleas de manera habitual? Pues en Ubuntu se llaman lanzadores y mira qué sencillo es crearlos:

1 Para crear un acceso directo a una aplicación, haz click en Aplicaciones, muévete hasta la categoría a la que pertenece, como por ejemplo Sonido y vídeo y búscala en la lista que aparecerá. Una vez localizada Reproductor de música Rhythmbox haz click en ella con el botón derecho del ratón y, en el menú que se mostrará, pincha en la entrada Añadir este lanzador al escritorio. En breve, el nuevo icono podrá verse ya en el escritorio.



2 Si lo que quieres es un acceso directo a un carpeta, haz click en Lugares, de manera que se muestre la lista de ubicaciones habituales. Busca la que te interesa, por ejemplo Documentos y pon el cursor sobre ella, de manera que, tras unos segundos, aparezca la ruta completa de la misma. Por ejemplo

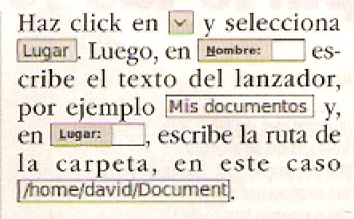
Documentos — Abrir «/home/david/Documentos»

o en este caso.

Descargas — Abrir «/home/david/Descargas»

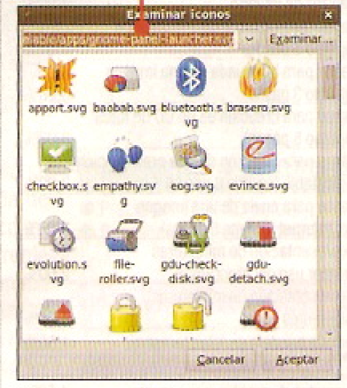
3 Anota dicha ruta, cierra este menú, haz click con el botón derecho del ratón en un punto vacío del escritorio y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada Crear un lanzador..., de modo que se abra la ventana.

Crear un lanzador — Tipo: Aplicación; Nombre:; Comando: Examinar...; Comentario:; Ayuda; Cancelar; Aceptar

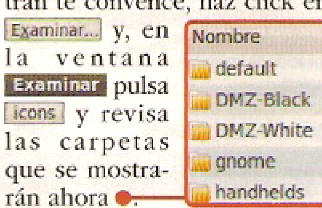


Haz click en ▾ y selecciona Lugar. Luego, en Nombre: escribe el texto del lanzador, por ejemplo Mis documentos y, en Lugar:, escribe la ruta de la carpeta, en este caso /home/david/Document.

4 ¿Quieres cambiar su icono? Entonces pincha en y selecciona el que quieras en la ventana.



Si ninguno de los que se muestran te convence, haz click en Examinar... y, en la ventana Examinar pulsa icons y revisa las carpetas que se mostrarán ahora.



5 ¿Ya lo tienes? Pues de vuelta a la ventana de configuración del lanzador si lo deseas puedes emplear el apartado Comentario: para escribir una pequeña descripción que se mostrará automáticamente cuando sitúes el puntero del ratón sobre el icono, y que te ayude a identificar su contenido.

Crear un lanzador — Tipo: Lugar; Nombre: Mis documentos; Lugar: /home/david/Document; Examinar...; Comentario:; Ayuda; Cancelar; Aceptar

Revisa que todo está correcto. Para confirmar pulsa Aceptar y el nuevo acceso directo aparecerá ya en tu escritorio listo para que lo abras con un doble click.



Organiza y comparte tus fotos

Galería fotográfica de Windows Live



+	–
Sencillez de manejo	No soporta archivos Raw
Editor de fotos incluido	No se puede ampliar el espacio web
Espacio web gratuito de 25 Gb	No ofrece gestión de derechos digitales

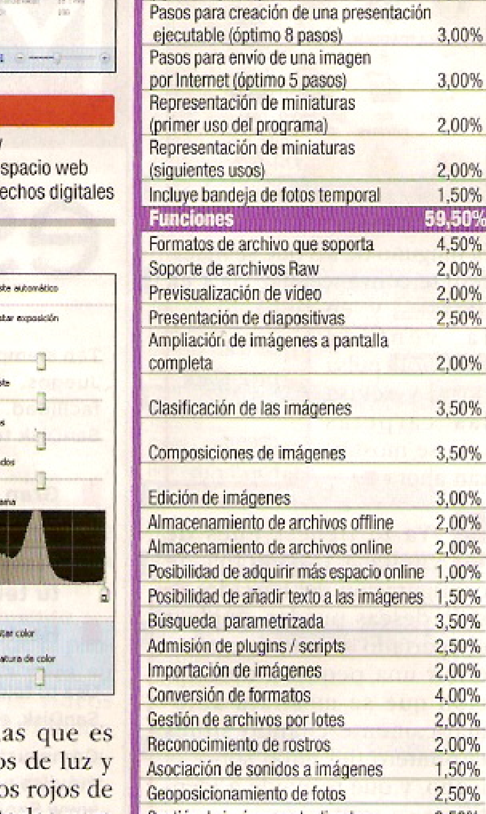
Si eres usuario de Windows Live, ya sea porque utilizas Messenger o por el correo de Hotmail, puedes usar otras aplicaciones asociadas a este servicio, como la Galería fotográfica de Windows Live. Este programa te permite organizar tus fotografías, etiquetarlas, editarlas y subirlas a la página de tu perfil de Windows Live en Internet.

Gestión de fotos en el PC

Este catalogador de fotos es sencillo en cuanto a su interfaz, pero cuenta con la mayoría de funciones necesarias en este tipo de programas. Permite crear etiquetas, hacer comentarios sobre las imágenes y reconocer y organizar los rostros que aparecen en las fotos, para poder asociarlos a tus contactos de Windows Live. También reconoce las etiquetas creadas con otras aplicaciones, como las de Picasa 3.



Una de las funciones más interesantes de esta galería es la que permite etiquetar los rostros.



Las herramientas de retoque que tiene este programa permiten arreglar los fallos más comunes.

Retoque de imágenes

Además de la clasificación de imágenes, este programa incluye herramientas de retoque básico, con las que es posible arreglar fallos de luz y color, eliminar los ojos rojos de las personas y recortarlas para encuadrarlas mejor.

Integración con Internet y tu cuenta de Windows Live

Esta aplicación permite organizar las fotos en tu PC y sincronizarlas con tu perfil de usuario de Windows Live, pero también enviarlas por correo electrónico, publicarlas en otros servicios online como Flickr y Facebook y publicarlas como un post en tu blog.

En resumen: este programa es un buen catalogador de fotos, aunque le faltan algunas funciones útiles, como la gestión de derechos digitales y el geoposicionamiento. Destaca su espacio web de 25 Gb.

			Nota
Nombre completo		**Microsoft** Galería fotográfica de Windows Live	
Dirección web del fabricante		www.microsoft.com	
TipRequisitos de procesador/ RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium IV 2 GHz / 512 Mb RAM	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP	
Recomendado para usuario		Principiantes	
Formato		Descarga	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		No	
Manejo	**28,50%**		**6,84**
Documentación (ayuda, manuales, etc.)	3,00%	Poco intuitiva	4,00
Interfaz de usuario	4,00%	Sencilla	7,00
Pasos para creación de un catálogo (óptimo 5 pasos)	4,00%	4 pasos	10,00
Pasos para búsqueda de una imagen (óptimo 3 pasos)	3,00%	2 pasos	10,00
Pasos para creación de un CD de fotos (óptimo 8 pasos)	3,00%	10 pasos	8,00
Pasos para creación de una presentación ejecutable (óptimo 8 pasos)	3,00%	No es posible	0,00
Pasos para envío de una imagen por Internet (óptimo 5 pasos)	3,00%	8 pasos	7,00
Representación de miniaturas (primer uso del programa)	2,00%	Rápida	10,00
Representación de miniaturas (siguientes usos)	2,00%	Rápida	10,00
Incluye bandeja de fotos temporal	1,50%	No	0,00
Funciones	**59,50%**		**5,73**
Formatos de archivo que soporta	4,50%	Jpg, Gif, Bmp y Tiff	5,00
Soporte de archivos Raw	2,00%	No incluido	0,00
Previsualización de video	2,00%	Sí	10,00
Presentación de diapositivas	2,50%	Sí	10,00
Ampliación de imágenes a pantalla completa	2,00%	Visualización de fotos, visualización de vídeos y edición	10,00
Clasificación de las imágenes	3,50%	Comentarios, palabras clave y fotos destacadas	6,00
Composiciones de imágenes	3,50%	Fondo de escritorio, protector de pantalla y panorámicas	3,50
Edición de imágenes	3,00%	Incluido en el programa y con aplicación externa	10,00
Almacenamiento de archivos offline	2,00%	Sí	10,00
Almacenamiento de archivos online	2,00%	Sí	10,00
Posibilidad de adquirir más espacio online	1,00%	No	0,00
Posibilidad de añadir texto a las imágenes	1,50%	No	0,00
Búsqueda parametrizada	3,50%	Sí	10,00
Admisión de plugins / scripts	2,50%	Sí	10,00
Importación de imágenes	2,00%	Cámara digital, escáner y medio externo	8,00
Conversión de formatos	4,00%	Jpg y Tiff	4,00
Gestión de archivos por lotes	2,00%	Cambio de tamaño y cambio de nombre	4,00
Reconocimiento de rostros	2,00%	Sí	10,00
Asociación de sonidos a imágenes	1,50%	No	0,00
Geoposicionamiento de fotos	2,50%	No permitido	0,00
Gestión de imágenes duplicadas	2,50%	No permitido	0,00
Solicitud de revelado online	2,00%	Sí	10,00
Integración con servicios online	2,50%	Facebook, Hotmail, álbumes web de Picasa, Flickr y blogs	4,00
Permite utilizar gestión de derechos digitales	1,50%	No	0,00
Pemite compartir imágenes en red	1,50%	No	0,00
Instalación	**7,00%**		**2,86**
Arranque automático	0,00%	No	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	0,00%	No especificado	
Tamaño del archivo a descargar	0,00%	1,17 Mb	
Función de desinstalación	3,00%	No	0,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	No tiene	0,00
Servicio	**5,00%**		**1,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	No tiene	0,00
Servicio online	2,00%	http://windowslivehelp.com	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,64**
Calidad		**Bien** →	**5,64**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**Gratuito**	



Sumario

Windows 7

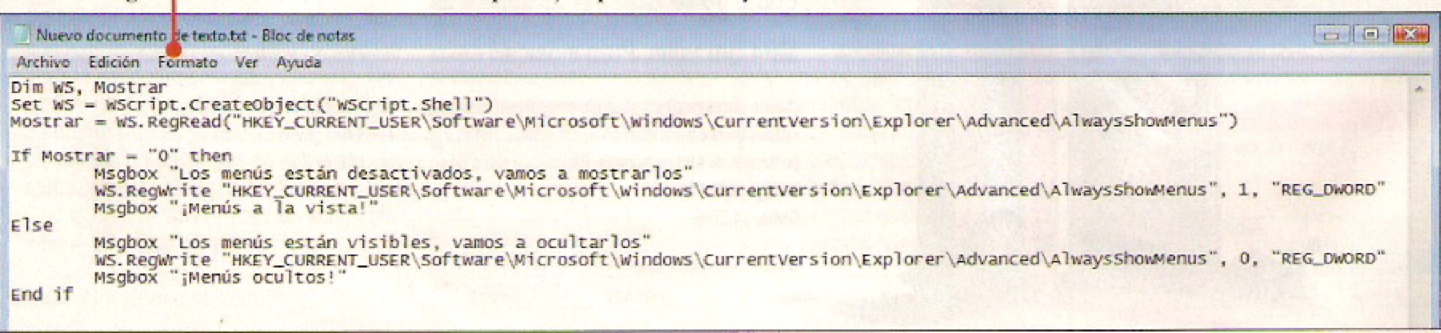
1 Muestra y oculta la barra de menús

En todas las versiones anteriores de Windows, sus ventanas (por ejemplo las del Explorador o Mi PC) mostraban, en la parte superior, la denominada barra de menús. Desde ella, y con ayuda de sus comandos, podías llevar a cabo infinidad de funciones. En las versiones Vista y 7, la susodicha barra sigue existiendo, sin embargo, no se muestra desde el principio, para visualizarla temporalmente debes presionar la tecla [F10]. La parte negativa de este método es que, nada más cerrar la ventana, se perderá esa configuración. Por esta razón, vamos a proponerte una alternativa que se encarga de activar de manera permanente esta barra.

1 Este método se basa en realizar modificaciones en el registro de Windows. Sin embargo, esto no lo llevarás a cabo manualmente, sino que lo harás empleando como intermediario un script. Éste lo crearás en el escritorio, así que pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre de él y escoge luego las entradas denominadas [Nuevo] y [Documento de texto].



2 En el escritorio se mostrará un nuevo icono así que presiona dos veces seguidas la tecla [Enter] y obtendrás inmediatamente un documento en blanco del Bloc de notas. Escribe en él, de manera exacta, estas línea de código:



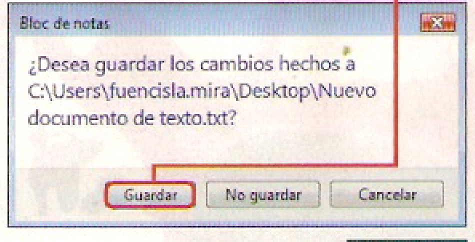
Nuevo documento de texto.txt - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
Dim WS, Mostrar
Set WS = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
Mostrar = WS.RegRead("HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\AlwaysShowMenus")

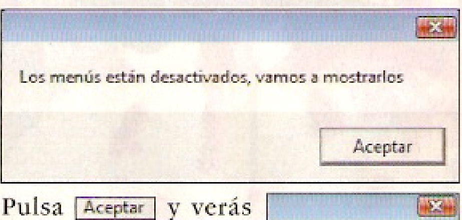
If Mostrar = "0" then
        Msgbox "Los menús están desactivados, vamos a mostrarlos"
        WS.RegWrite "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\AlwaysShowMenus", 1, "REG_DWORD"
        Msgbox "¡Menús a la vista!"
Else
        Msgbox "Los menús están visibles, vamos a ocultarlos"
        WS.RegWrite "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\AlwaysShowMenus", 0, "REG_DWORD"
        Msgbox "¡Menús ocultos!"
End if
```

3 Una vez escrito, cierra el documento con un click en [X] y guarda los cambios realizados mediante el botón.



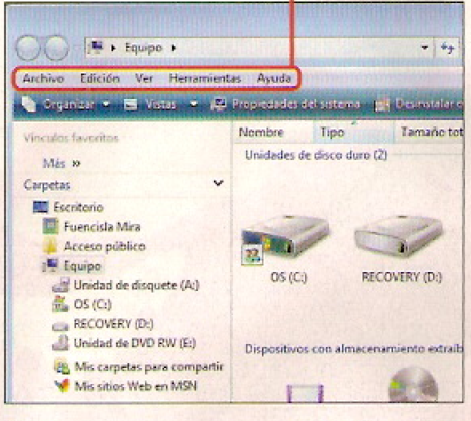
4 Luego, no dejes de seleccionar el icono anterior presiona la tecla [F2] e introduce este nuevo nombre y extensión para él: Mostrar y Ocultar Menús.vbs. Tras pulsar una vez la tecla [Enter] y, a continuación, también el botón [Sí] quedará con este aspecto:

5 Ya está todo preparado. Lo único que debes hacer ahora es un doble click sobre ese icono y se mostrará este mensaje informativo:

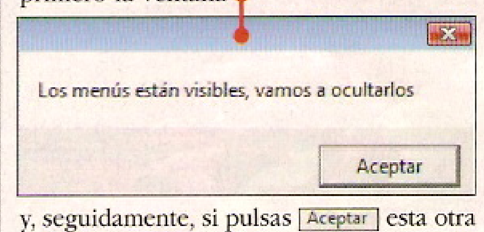


Pulsa [Aceptar] y verás este otro: ¡Menús a la vista! Haz click de nuevo sobre [Aceptar].

6 Accede ahora a cualquier ventana, por ejemplo con la ayuda de la herramienta Mi PC, y podrás ver que la barra de menús está a la vista.



7 Haz de nuevo doble click sobre el icono y, en esta ocasión, de manera consecutiva, aparecerá primero la ventana



y, seguidamente, si pulsas [Aceptar] esta otra con el mismo botón que la anterior: ¡Menús ocultos!

8 Tras confirmar los dos mensajes, al abrir un nueva ventana, comprobarás que la barra de menús se encuentra oculta:



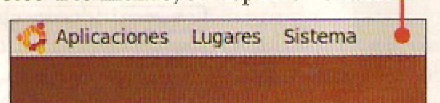
Utiliza este mismo botón cada vez que deseas mostrar y ocultar la barra de menús. Un doble click de ratón bastará.

Ubuntu 9.10



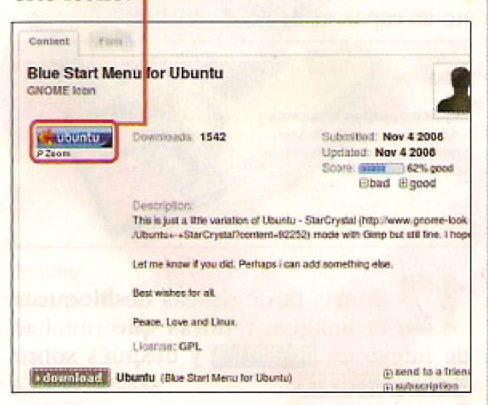
1 Personaliza el botón de menú

En la parte superior de la pantalla del escritorio de Ubuntu aparece, ya por defecto, la barra de menú con las aplicaciones, lugares y sistema. Esta barra incluye, además, un botón desde el que acceder a estos tres menús, su aspecto es este:

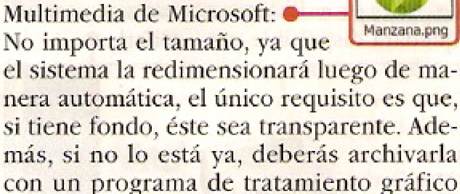


Y... quizá no lo sepas, pero es posible cambiar su apariencia por otra más personalizada. Sin embargo, para lograrlo, debes primero eliminar ese menú predeterminado por otro que, realmente se trata de un applet denominado "Menú principal". Te detallamos todo el proceso.

1 Antes de nada, lo primero será que consigas o crees tú mismo el icono que representará ese botón. Si optas por una descarga, encontrarás muchas posibilidades en Internet, por ejemplo en el sitio web http://gnome-look.org hemos localizado este icono:



2 Tal y como ya te hemos comentado, también puedes crear tú mismo el tuyo propio partiendo de cualquier imagen. Nosotros hemos obtenido esta de la Galería Multimedia de Microsoft:



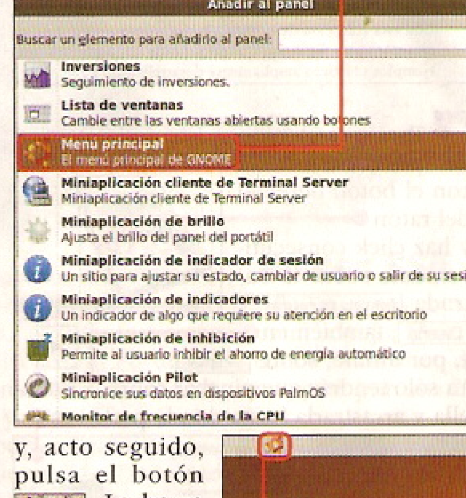
No importa el tamaño, ya que el sistema la redimensionará luego de manera automática, el único requisito es que, si tiene fondo, éste sea transparente. Además, si no lo está ya, deberás archivarla con un programa de tratamiento gráfico con el formato Png.

3 Una vez llevado a cobo la elección de imagen, debes hacer el cambio de menú. Para ello, elimina el predeterminado pulsando sobre él con el botón derecho del ratón

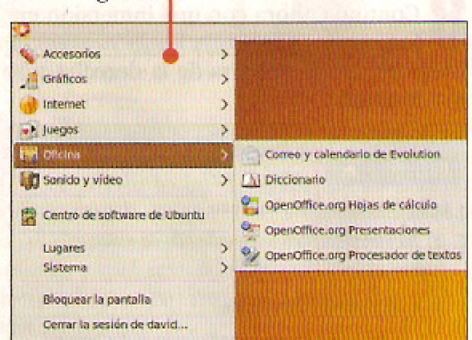


y escogiendo la entrada Quitar del panel. La barra gris superior quedará vacía

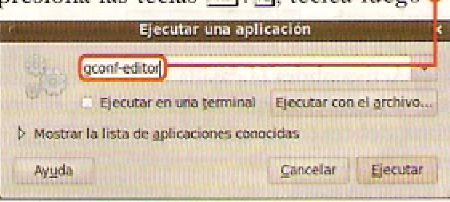
4 Realiza entonces una nueva pulsación con el botón derecho, justo sobre la zona de la barra gris en la que deseas que aparezca el nuevo menú y elige la entrada Añadir al panel... Ahora, en la nueva ventana que aparecerá, selecciona



y, acto seguido, pulsa el botón Añadir. La barra superior quedará entonces así: y el menú inicio de esta guisa:

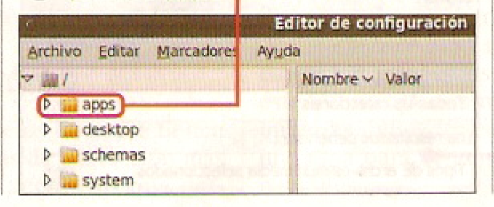


5 A continuación, para cambiar el aspecto del actual icono del botón inicio, presiona las teclas Alt+F2, teclea luego



y presiona sobre Ejecutar.

6 Luego, haz doble click de manera consecutiva sobre

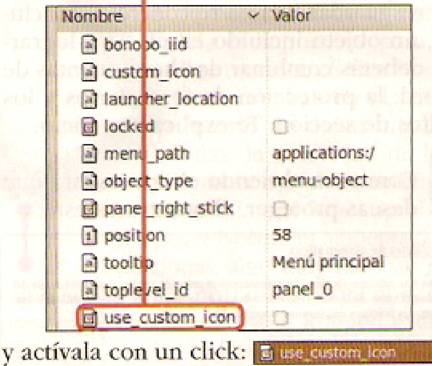


luego en panel, también sobre objects y, por último, en object_1



Nota: El nombre de esta última carpeta puede variar. Lo más normal es que termine en el número cero, pero puede ser otro cualquiera como en este mismo caso.

7 Localiza ahora, en el panel derecho, la clave



y actívala con un click: use_custom_icon. Busca esta otra: custom_icon y haz doble click a su derecha para así editar su valor y poder introducir la ruta hasta la imagen del paso número 1.

/home/Descargas/Manzana.png

Luego pulsa sobre el botón Enter.

8 Ya sólo te queda cerrar la ventana actual con un click en el icono X y podrás comprobar el aspecto renovado de tu botón de inicio.



9 Si más tarde decides quitar este modelo de panel personalizado y reemplazarlo por el original, tendrás que pulsar sobre él con el botón derecho del ratón y elegir Quitar del panel. Luego repite lo explicado en el paso número 4, pero escogiendo la entrada Barra de menús. Quedará como al principio.

Apagar... Apagar el equipo
Área de notificación — Área donde aparecen los iconos de notificación
Barra de menús — Una barra de menús personalizada

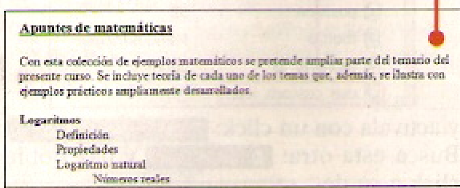
Word 2002/2003



1 Protege una parte de tus documentos

En Microsoft Word puedes proteger fácilmente un documento y, de este modo, impedir que se realicen cambios en él. Sin embargo, no parece existir una función en este procesador de texto que se encargue de resguardar una parte concreta o, incluso, un objeto incluido en él. Para lograrlo, deberás combinar dos herramientas de Word: la protección de formularios y los saltos de sección. Te explicamos cómo:

1 Comienza abriendo el documento que deseas proteger, el nuestro es este:


Apuntes de matemáticas

Con esta colección de ejemplos matemáticos se pretende ampliar parte del temario del presente curso. Se incluye teoría de cada uno de los temas que, además, se ilustra con ejemplos prácticos ampliamente desarrollados.

Logaritmos
Definición
Propiedades
Logaritmo natural
Números reales

La parte que está escrita no se va a salvaguardar. En cambio, ahora vas a incluir una imagen entre ese texto ya escrito que sí debe quedar protegida.

2 Coloca ahora el cursor justo delante del texto que deseas dejar desprotegido y haz click en Insertar y Salto....

3 Desde el cuadro de diálogo que obtienes en pantalla, activa la casilla Continuo y pulsa sobre Aceptar. Aparentemente parecerá no haber ocurrido nada, pero si pinchas en ¶ podrás visualizar la marca que representa el salto de sección correspondiente al texto ya escrito.

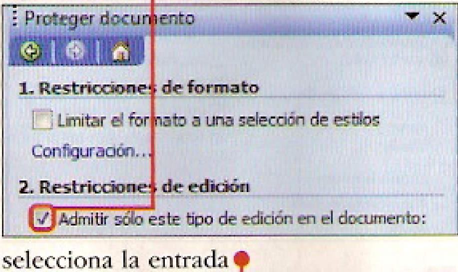
4 Ahora vas a incluir una imagen en tu documento. Lo harás en la sección que acabas de crear, la que no coincide con el texto ya escrito, así que, sin mover el cursor de la posición actual inserta la imagen del modo habitual, es decir, con clicks en Insertar, Imagen y Imágenes prediseñadas....

5 A continuación, desde el panel de la derecha, introduce los criterios de búsqueda de imágenes, por ejemplo y, tras pulsar Buscar, verás los resultados.

6 Pincha justo sobre la imagen que prefieras y desees usar y quedará ubicada en el documento.

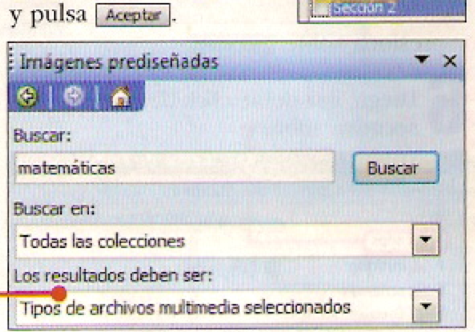
7 Para que el texto existente la recorra, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y haz click consecutivamente sobre la entrada Formato de imagen..., Diseño, también en y, por último, sobre Aceptar. Ya sólo tendrás que pinchar sobre ella y arrastrarla hasta donde prefieras.

8 Continúa ahora con una inmersión en los menús Herramientas y Proteger documento.... Después, desde la barra de la derecha, activa la casilla

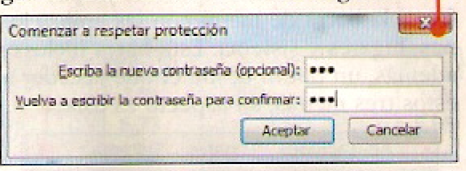


selecciona la entrada Rellenando formularios y pulsa sobre Seleccionar secciones....

9 Activa ahora la casilla correspondiente a la sección que se ha creado por encima del texto ya escrito en el documento y pulsa Aceptar.



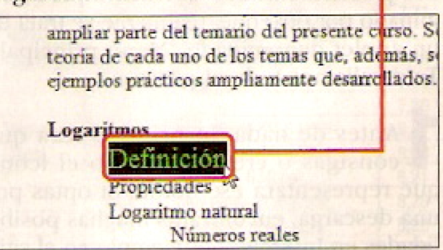
10 Continúa con el último paso de la protección



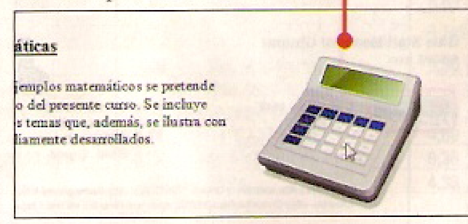
que consiste en introducir dos veces seguidas una misma clave de seguridad.

Pulsa Aceptar y ¶.

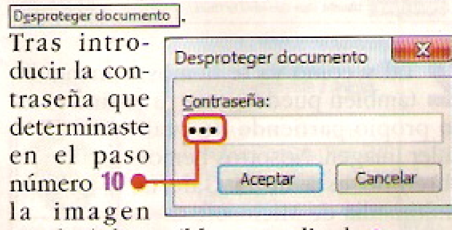
11 Ya está todo preparado. Comprueba que ahora puedes seleccionar, cambiar, copiar, borrar o editar cualquier fragmento del texto del documento.

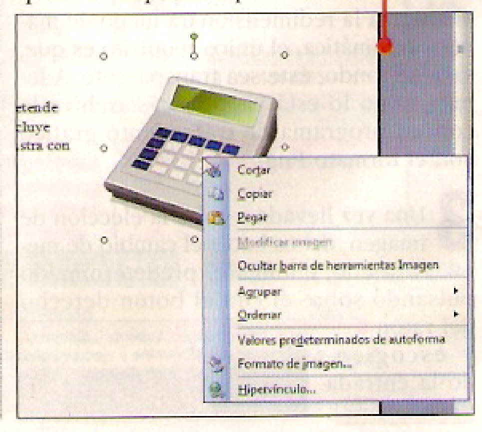


Sin embargo, no puedes hacer nada de esto con la imagen en él incluida, el puntero no es capaz ni de hacer click.



12 Si más tarde deseas desbloquear la imagen, tendrás que pinchar de nuevo en Herramientas y después sobre Desproteger documento. Tras introducir la contraseña que determinaste en el paso número 10 la imagen quedará disponible para editarla.





Excel 2000/2002/2003



1 Sin duplicados

Suele ser bastante habitual: dispones de una lista de datos, muchos de ellos duplicados, y deseas extraer elementos individuales de ese listado obviando las réplicas. En Excel, puedes lograr esto de varias maneras, sin embargo, nosotros vamos a mostrarte un método bastante rápido que logra su cometido de un modo muy eficaz.

1 Lo primero será abrir esa hoja de cálculo que contiene la información repetida. La nuestra se encuentra en esta columna:

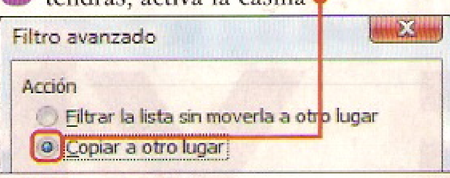
	A	B	C
1			Empleados
2			Buchanan, Steven
3			Suyama, Michael
4			Peacock, Margaret
5			Leverling, Janet
6			Peacock, Margaret
7			Leverling, Janet
8			Buchanan, Steven
9			Dodsworth, Anne
10			Leverling, Janet
11			Peacock, Margaret
12			Davolio Fuller, Nancy
13			Peacock, Margaret
14			Peacock, Margaret
15			Peacock, Margaret
16			Callahan, Laura
17			Dodsworth, Anne

No te mostramos todos los datos contenidos en ella, ya que son un total de 831. Aquí puedes ver los últimos.

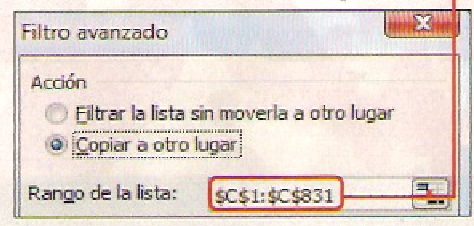
828			King, Robert
829			Callahan, Laura
830			Peacock, Margaret
831			Davolio Fuller, Nancy
832			
833			

2 Pues bien, para extraer un representante de todos estos nombres, desde cualquier celda, haz click en los menús Datos, Filtro y Filtro avanzado....

3 Luego, en la nueva ventana que obtendrás, activa la casilla



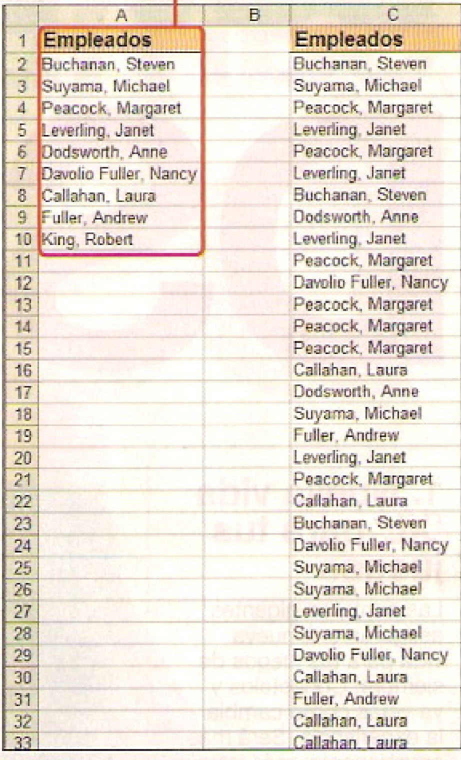
y comprueba si Excel te ha propuesto un rango de datos correcto (el correspondiente a la columna con datos duplicados).



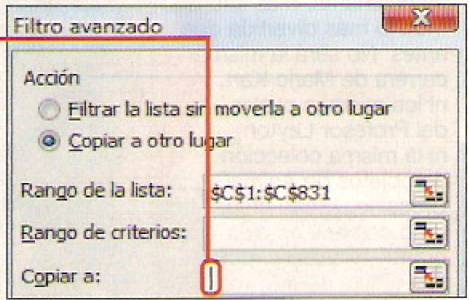
Si no fuera así, tendrías que introducir tú mismo el rango correcto, cosa que, por otro lado, también puedes hacer directamente pinchando y arrastrando.

4 En cualquier caso, deja ahora en blanco el apartado Rango de criterios: y sitúa el cursor en este otro: Introduce ahí mismo la referencia a la celda a partir de la cual deseas que aparezcan los registros individualizados (también puedes hacer click directamente en ella) Copiar a: Hoja1!A1.

5 Por último, activa la casilla denominada Sólo registros únicos y pulsa sobre el botón Aceptar. De manera totalmente automática, en la primera columna de tu hoja obtendrás un representante de los nombres duplicados en la lista de partida. Aquí lo tienes:

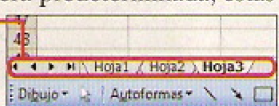


	A	B	C
1	Empleados		Empleados
2	Buchanan, Steven		Buchanan, Steven
3	Suyama, Michael		Suyama, Michael
4	Peacock, Margaret		Peacock, Margaret
5	Leverling, Janet		Leverling, Janet
6	Dodsworth, Anne		Peacock, Margaret
7	Davolio Fuller, Nancy		Leverling, Janet
8	Callahan, Laura		Buchanan, Steven
9	Fuller, Andrew		Dodsworth, Anne
10	King, Robert		Leverling, Janet
11			Peacock, Margaret
12			Davolio Fuller, Nancy
13			Peacock, Margaret
14			Peacock, Margaret
15			Peacock, Margaret
16			Callahan, Laura
17			Dodsworth, Anne
18			Suyama, Michael
19			Fuller, Andrew
20			Leverling, Janet
21			Peacock, Margaret
22			Callahan, Laura
23			Buchanan, Steven
24			Davolio Fuller, Nancy
25			Suyama, Michael
26			Suyama, Michael
27			Leverling, Janet
28			Suyama, Michael
29			Davolio Fuller, Nancy
30			Callahan, Laura
31			Fuller, Andrew
32			Callahan, Laura
33			Callahan, Laura



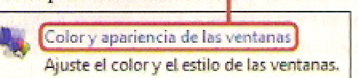
2 Modifica el tamaño de las pestañas

El tamaño de las pestañas que representan las hojas de un libro de trabajo muestra, de manera predeterminada, estas dimensiones:

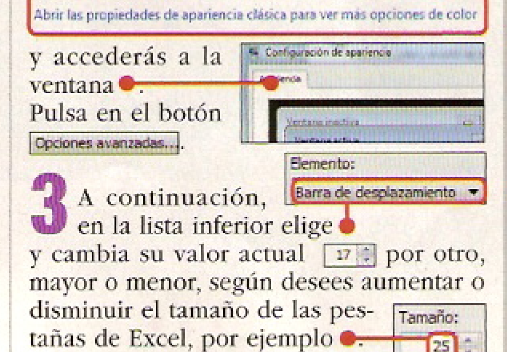


Desde las funciones de Excel es imposible variar su tamaño, sin embargo, puedes lograrlo desde las propiedades del sistema operativo Windows. Te explicamos cómo.

1 Pulsa sobre el botón Inicio (el cual variará según tu versión de Windows) y luego en la entrada Panel de control. Localiza luego el icono Personalización y haz doble click sobre él. Continúa pulsando sobre



2 Ahora, si tu versión de Windows es posterior a XP, pincha sobre el hipervínculo



y accederás a la ventana. Pulsa en el botón Opciones avanzadas....

3 A continuación, en la lista inferior elige Barra de desplazamiento y cambia su valor actual 17 por otro, mayor o menor, según desees aumentar o disminuir el tamaño de las pestañas de Excel, por ejemplo Tamaño: 25.

4 Pulsa Aceptar, Aplicar y Aceptar y comprobarás el resultado:

47
48
Hoja1 Hoja2 Hoja3

Nota: Además de a las pestañas de Excel, el cambio de tamaño afectará a las barras de desplazamiento.

Zombies en tu PC

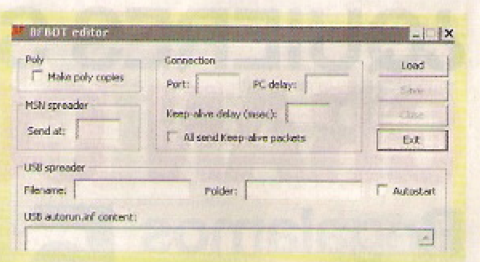
El pasado mes de marzo todos los medios hablaban de la operación "Mariposa", que hizo caer una red de más de 13 millones de ordenadores zombies en todo el mundo. Hemos hablado con la empresa española Panda Security, que participó activamente en esta operación, y esto es lo que nos contaron.

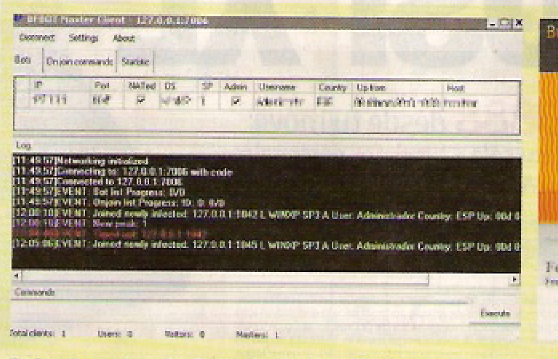
El 3 de marzo de 2010 las noticias de medio mundo hablaban de la detención de tres españoles (que se hacían llamar DDP Team o Días de Pesadilla Team) en lo que se denominó operación "Mariposa". Se trataba de una red de bots, llamada precisamente Mariposa, que había infectado más de 13 millones de ordenadores en todo el mundo y, que se sepa hasta la fecha, habían robado datos a más de 800.000 usuarios, tanto particulares como empresas. La operación es la más importante llevada a cabo a nivel mundial, justamente por las dificultades que entraña localizar los ordenadores desde los que se controla la red de zombies y poder, luego, conseguir pruebas con las que llevar a cabo las detenciones.

Panda Security colaboró, junto con Defense Intelligence, el FBI y la Guardia Civil, en que todo el operativo pudiera llegar a buen término.

A la caza y captura

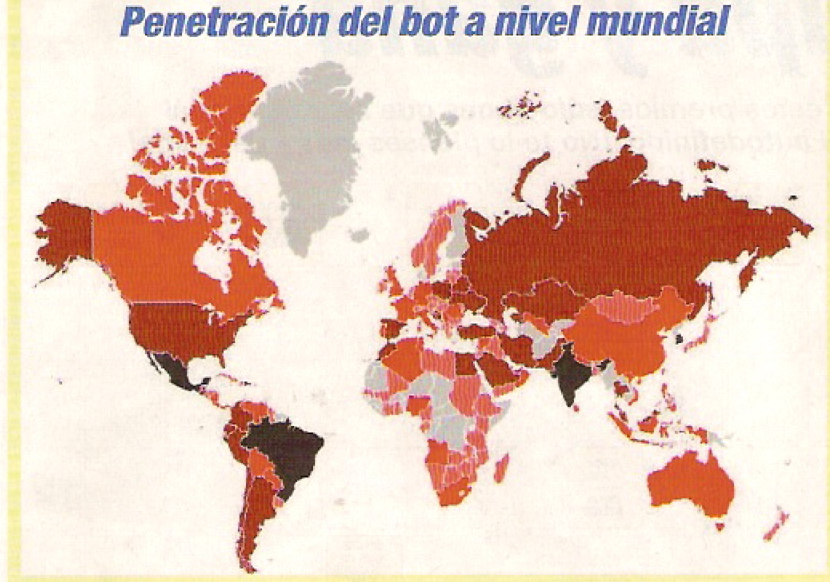
En mayo de 2009, la empresa de seguridad estadounidense Defense Intelligence, descubrió que uno de sus clientes estaba infectado por un bot y estaba siendo usado como parte de una red de ordenadores zombies hasta entonces desconocida. Durante un tiempo hizo un seguimiento de la red para tratar de localizar los ordenadores a los que se conectaban los bots para solicitar órdenes. Fue entonces cuando averiguaron que una parte estaba en EEUU y otra en España, y se pusieron en contacto con Panda Security. A partir de entonces comienza todo un trabajo de investigación y seguimiento de los bots aunque, como nos contaron los de Panda, sin muchas esperanzas en principio de





Bajo el nombre de Butterfly Network Solutions, Mariposa se anunciaba en Internet con total tranquilidad ofreciendo, a quien quisiera comparlo, el bot y todo lo necesario para editarlo y crear la red.

Penetración del bot a nivel mundial



Los países que aparecen más oscuros son los que tenían más ordenadores infectados por el bot Mariposa. Son lugares que están creciendo en conexiones a Internet rápidamente, pero no así en concienciación en cuanto a las medidas de seguridad. El bot puede estar instalado en cualquier ordenador del mundo y, sin embargo, afectar, justamente como el aleteo de una mariposa, en otra parte del mundo.

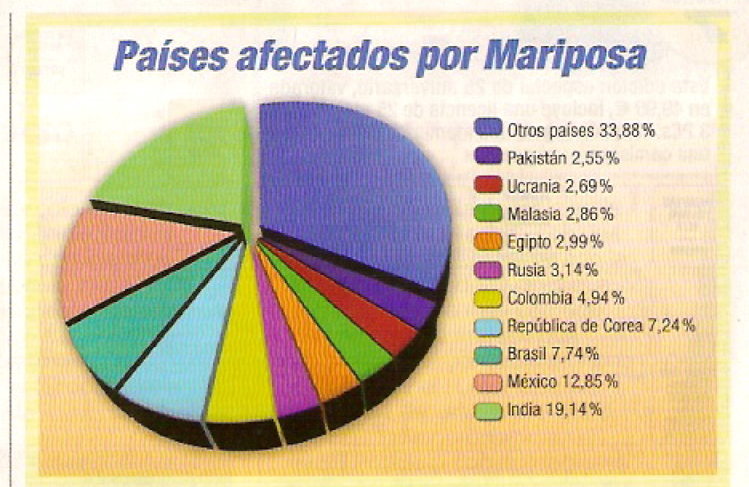
coger a los cabecillas, ya que siempre se conectaban a través de VPN anónimos, pero sí de poder, al menos, desmantelar la red. Finalmente tuvieron acceso a los paneles de control de los ordenadores desde los que se mandaban las órdenes a los zombies. Los presuntos delincuentes, en este caso, se dedicaban a "alquilar" partes de su red a terceros para el envío de spam, pero también a robar claves y credenciales de los ordenadores infectados, realizar fraudes financieros, etc.

En ese momento, y ya puestos estos datos en conocimiento del FBI y de la Guardia Civil, se coordinó una operación a nivel mundial para cortar el control de la red. Eso fue el 23 de diciembre de 2009.

Partida de ajedrez

Lo que sucedió en Internet durante el tiempo que duró el ataque fue una suerte de duelo de blancas y negras. Cuando se cortó el control de la red y el jefe de la banda, apodado Netkairo, comenzó a contraatacar y logró recuperar el dominio de su red, pero lo hizo sin usar la VPN, con lo que dejó al descubierto su auténtica IP. En ese ataque contra Defense Inteligence trató de lanzar en su contra todos los bots que tenía a su disposición, con lo que un gran proveedor de acceso a Internet se quedó sin poder dar servicio durante muchas horas, afectando a multitud de clientes en Canadá. En la contienda, finalmente, Netkairo perdió la partida cuando las "blancas" cambiaron la configuración de las DNS de los servidores a los que se conectaban los zombies y abrió la puerta para su detención por la Guardia Civil el 3 de febrero de este año. Los equipos incautados permitieron la detención de otros dos miembros de la red, cuyas actividades han supuesto la pérdida información para miles de personas y el coste de varios millones de dólares. Los datos aún se están analizando para estimar el alcance de los daños.

Países afectados por Mariposa



Este gráfico muestra la procedencia de las IPs comprometidas por el bot Mariposa en todo el mundo.

El análisis de los discos duros de los ordenadores desde los que se controlaba la red Mariposa, proporcionó pistas a la Guardia Civil para conocer las actividades delictivas que se llevaron a cabo con ellos.

Servicios paralelos

Cuando se piensa en este tipo de acciones delictivas imaginamos expertos informáticos del "lado oscuro": crackers. Curiosamente, ninguna de las tres personas detenidas en la operación "Mariposa" tenían ninguna formación técnica en informática. De hecho, ni siquiera habían sido los creadores del bot, sino que lo habían comprado, posiblemente por Internet a algún desarrollador de software por menos de 1.000 euros. De hecho, algunos de ellos se anuncian públicamente en la red, tienen su propia web y ofrecen incluso soporte técnico y actualizaciones. Eso sí, previo aviso de que no se hacen responsables del uso que los compradores hagan de sus productos. Estos "proveedores de servicio" facilitaban a sus clientes la encriptación de los bots para que fueran indetectables por los antivirus. Si alguna suite de seguridad localizaba uno en un equipo infectado, éste inmediatamente alertaba a los demás, cambiando su comfiguración para que las actualizaciones del antivirus fuesen inefectivas.

Junto con Mariposa se ha destapado también una inquietante red de clientes de estos servicios paralelos, consistentes en alquilar partes de un botnet, robar tarjetas de crédito, el hackeo de servidores, las conexiones desde VPNs, incluso con bandas que robaban directamente el dinero de las cuentas interceptadas y luego blanqueaba el dinero mediante póker online. Como dato curiosos, los atracos a bancos en EEUU suponen una pérdida de unos 9 millones de dólares al año, sin embargo, los robos online a empresas unos 25 millones. El principal problema a la hora de atrapar a los ladrones "digitales" es también la mayor ventaja de Internet: la ausencia de fronteras. Un ladrón "digital" puede desplumarte desde otro país. En ese sentido, sería necesaria una unidad mundial en la lucha contra los delitos informáticos.

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido



Palabra oculta

1 2 3 4 5 6

Cómo participar

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada al 25888.

2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste SMS: 1,39 €, IVA incluido, válido para Movistar, Vodafone y Orange. Delicom S. L. Telfn.: 902 05 12 86, www.delicomsl.com. Los menores de edad necesitan el permiso de su padre, madre o tutor para participar.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica más abajo, quedando automáticamente descartados los mensajes que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por miembros de Computer Hoy valorará la palabra que mejor defina la revista para escoger a los ganadores.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas y cada una de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación:
Envía la solución en un mensaje de texto al 25888 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de un espacio, la **palabra oculta**, espacio, una **palabra que defina la revista**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 81 para más información.

Fecha límite: 30-04-2010
Premiados nº 299: página 81

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

	2				3		1	
				4	5			8
		3		6		5		
5				8				2
	8						9	
9				1				7
		4		3		8		
3			6	7				
	6		4				2	

Solución nº 300

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

3	8	1	5	2	7	4	6	9
5	2	6	8	4	9	7	1	3
4	9	7	6	1	3	8	2	5
8	4	5	9	6	2	3	7	1
1	6	2	3	7	8	9	5	4
9	7	3	1	5	4	6	8	2
2	5	8	4	3	6	1	9	7
6	1	4	7	9	5	2	3	8
7	3	9	2	8	1	5	4	6

Discos duros de pelar

Los discos duros son dispositivos delicados, a los que un golpe fuerte o una caída pueden hacer perder toda su información. Hemos analizado varios modelos distintos teniendo en cuenta qué protecciones poseen.

Sumario

Hace ya mucho tiempo que los discos duros salieron, no ya del interior de los ordenadores, sino incluso de encima del escritorio o del despacho, para viajar a todas partes junto a los usuarios. Es algo bastante habitual emplear un modelo externo para transferir cómodamente datos entre distintos ordenadores, y para poder llevarlos encima en todo momento. Su progresiva reducción de tamaño, y su mayor capacidad de almacenamiento frente a otros soportes como las memorias USB hacen pensar que esto va a seguir siendo así durante bastante tiempo.

Riesgo de pérdida de datos

Los discos duros cuentan con numerosas partes móviles. El cabezal lee y escribe los datos con una precisión de micras en la superficie de varios platos magnéticos, que giran a varios miles de revoluciones por minuto. Al llevarlos encima somos conscientes de que estamos corriendo un gran riesgo de perder todos los datos almacenados. Los exponemos a todo tipo de agresiones como continuas vibraciones, golpes, caídas, humedad... Según un reciente estudio de Recovery Labs, compañía especializada en recuperación de datos, la principal causa de pérdida de información en dispositivos de almacenamiento son los daños en los cabezales y bobinas de los discos, con un 24,02%.

Estas averías están casi siempre causadas por golpes o caídas, y su crecimiento se debe al incremento en el uso de portátiles y discos duros externos. También achacan parte del problema a la progresiva miniaturización de los dispositivos, que obliga a emplear componentes más pequeños y delicados en su construcción.

Cómo prevenirlo

Desde luego, podemos adoptar una serie de medidas para intentar evitar que se produzcan este tipo de accidentes, como ser muy cuidadoso al transportar los discos, usando siempre una funda adecuada y no colocándolos en sitios



Ningún disco magnético es tan resistente como uno SSD. Eso sí, su capacidad aún es limitada y su precio, elevado.

donde corren riesgo de caer al suelo. También hay que evitar exponerlos a temperaturas elevadas, evitando incluso que les afecte la luz directa, el frío y, por supuesto, la humedad.

También es conveniente realizar periódicamente copias de seguridad de los datos almacenados, por si ninguna de esas precauciones fuera suficiente.

Y, por supuesto, está la opción de comprar directamente un disco duro que sea mucho más resistente de lo habitual.



Dentro de la carcasa se encuentra un disco SATA normal, generalmente de 2,5 pulgadas. En la foto se aprecia la banda de protección adicional.

Discos "duros"

Casi todos los fabricantes de discos externos cuentan en su catálogo con modelos "rugerizados". Esta extraña expresión proviene del inglés "rugged" y se aplica a dispositivos con unas especificaciones de diseño e impermeabilidad que los hacen especialmente robustos frente a todo tipo de agresiones externas. Los más resistentes combinan tanto medidas externas como internas, como alojar el disco duro en un soporte que minimice los efectos los golpes y vibraciones (como los dos modelos LaCie Rugged o, en menor medida, Transcend StoreJet). Las protecciones externas como las bandas y fundas de silicona, también sirven para amortiguar las caídas, aunque parecen mucho más eficaces para evitar arañazos y desperfectos en la carcasa que frente a golpes fuertes.

En cuanto a la humedad y el polvo, lo importante es que el disco esté bien sellado y que las conexiones dispongan de algún tipo de tapa.

Puedes encontrarlos de todos los tamaños: 3,5, 2,5 y 1,8 pulgadas.

Discos SSD

Por más protecciones que se usen, la mejor forma de prevenir daños en un disco duro externo es optar por una unidad SSD. Estos discos emplean memoria flash en vez de discos magnéticos. Aparte de algunas ventajas en cuanto a rendimiento, carecen por completo de partes móviles, lo que elimina casi totalmente el riesgo de daños por agresiones externas.

¿USB o eSATA?

Si la velocidad de transferencia es importante para ti, elige un disco eSATA. Nuestras pruebas en el laboratorio no dejan lugar a dudas: la velocidad de los discos con dicha conexión es, de media, un 50% superior. ¿La pega? Necesitan alimentación adicional, algo muy molesto en discos portátiles. A menos, en el caso de LaCie Rugged eSata, que tu ordenador cuente con un puerto Power eSATA.

Mi opinión



Carlos Díaz
Redactor del test

Os vais a creer que es de broma, pero hace apenas una semana que he sido consciente de lo bien que me hubiera venido que mi disco externo hubiera tenido algún tipo de protección. Es un modelo antiguo, de sobremesa, de cuando los discos de 1 Tb eran raros y pesaban quintal y medio. Se ha debido pegar un leñazo, seguramente provocado por el derrumbamiento de alguna de las pilas de trastos que se agolpan sobre mi mesa. Ahora hace ruidos extraños y no siempre puedo acceder a su información. Voy a tener que reemplazarlo, y armarme de paciencia para intentar salvar los datos.

Si me ha pasado eso con un modelo de sobremesa ¿qué le puede llegar a pasar a mi disco "de batalla", de 2,5", que está todo el día para arriba y para abajo? Quizá el disco grande no, pero tengo claro que, cuando sustituya éste, optaré por uno que esté protegido.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test.

Capacidad

El único disco de 1 Tb es de 3,5 pulgadas, y presenta el mejor precio por Gb de todos junto al de A-Data, de 2,5 pulgadas y 500 Gb de capacidad. Los discos de estas características (A-Data, Iomega y Transcend) son los de mejor relación precio-calidad. El precio de LaCie Rugged 500 Gb es mayor al ser de 7.200 rpm.

Velocidad

LaCie RuggedXL eSATA 1 Tb se muestra como el más rápido con diferencia, seguido de lejos por el otro disco de LaCie y Verbatim Pocket Drive. Los modelos de LaCie cuentan con una conexión adicional eSata, que les proporciona una velocidad de transferencia muy superior.

Protección

Los modelos de LaCie tienen los sistemas de protección más completos, entre los que destaca que el disco interno está alojado entre unos tacos de goma que amortiguan los golpes o caídas, sumado a medidas adicionales como una banda de goma exterior y la carcasa de aluminio en el de 3,5". Transcend StoreJet también tiene protección interior, aunque más modesta. Iomega y A-Data disponen de una banda de silicona exterior para minimizar daños en las caídas, aunque este último apuesta más por la impermeabilidad y cuenta con una tapa para proteger las conexiones.

Precio/Calidad

Para el cálculo de la relación precio calidad, hemos dividido el precio de cada disco duro externo, IVA incluido, entre la nota que han obtenido al final de nuestras pruebas, y luego aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 12,21	Sobresaliente
12,22 hasta 15,26	Notable
15,27 hasta 20,35	Bien
20,36 hasta 30,53	Suficiente
30,54 hasta 61,06	Insuficiente
A partir de 61,07	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final





		1° LaCie RuggedXL eSATA 1 Tb		2° LaCie Rugged eSATA 500 Gb	Nota	3° Iomega eGo BlackBelt 500 Gb	Nota
Nombre completo		LaCie RuggedXL eSATA 1 Tb		LaCie Rugged eSATA 500 Gb		Iomega eGo BlackBelt 500 Gb	
Dirección web del fabricante		www.lacie.com/es		www.lacie.com/es		www.iomega-europe.com	
Tipo / posibilidades de conexión		Externo / eSATA 3,0 Gbps, USB 2.0		Externo / eSATA 3,0 Gbps, USB 2.0		Externo / USB 2.0	
Disco duro interno		Hitachi HDS721010CLA332		Seagate ST9500420AS		Samsung HM501II	
Capacidad nominal		1.000 Gb		500 Gb		500 Gb	
Velocidad de rotación / memoria caché (según el fabricante)		7.200 rpm / 32 Mb		7.200 rpm / 16 Mb		5.400 rpm / 8 Mb	
Capacidad	**22,00%**		**10,00**		**7,50**		**7,50**
Capacidad formateado (Windows 7 - NTFS)	22,00%	931,51 Gb	10,00	465,76 Gb	7,50	465,76 Gb	7,50
Mediciones de velocidad	**66,00%**		**7,66**		**6,73**		**6,55**
Prueba sintética	**36,00%**		8,70		6,82		5,87
Arranque de Windows Vista	4,00%	Muy rápido (12,9 Mbps)	8,60	Rápido (12,0 Mbps)	6,64	Normal (11,4 Mbps)	5,33
Ejecución de Windows Defender	4,00%	Muy rápido (15,8 Mbps)	8,62	Rápido (12,5 Mbps)	6,03	Normal (11,5 Mbps)	5,24
Carga de aplicaciones	4,00%	Muy rápido (4,0 Mbps)	8,66	Rápido (3,4 Mbps)	6,77	Normal (3,0 Mbps)	5,80
Ejecución de juegos	4,00%	Muy rápido (10,7 Mbps)	8,78	Rápido (9,3 Mbps)	6,54	Normal (8,5 Mbps)	5,31
Importación de imágenes desde Windows Photo Gallery	4,00%	Muy rápido (24,0 Mbps)	8,60	Rápido (21,5 Mbps)	6,76	Normal (18,0 Mbps)	4,27
Edición de vídeo con Windows Movie Maker	4,00%	Muy rápido (19,6 Mbps)	9,23	Normal (17,4 Mbps)	4,79	Rápido (18,2 Mbps)	6,43
Ejecución de Windows Media Center	4,00%	Muy rápido (28,0 Mbps)	8,33	Rápido (27,5 Mbps)	7,92	Normal (23,6 Mbps)	4,64
Creación de listas de reproducción con Windows Media Player	4,00%	Muy rápido (7,6 Mbps)	8,68	Rápido (7,4 Mbps)	7,93	Rápido (7,3 Mbps)	7,71
Velocidad de lectura / escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	3,00%	Muy rápido (37,2 Mbps) / Muy rápido (32,7 Mbps)	8,59	Muy rápido (37,0 Mbps) / Muy rápido (32,6 Mbps)	8,49	Muy rápido (37,3 Mbps) / muy rápido (32,3 Mbps)	8,49
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	1,00%	Muy corto (14 ms)	9,58	Corto (17 ms)	6,67	Corto (17 ms)	7,00
Prueba real	**30,00%**		6,41		6,61		7,36
Escritura de un archivo grande	4,00%	Muy rápido (25,2 Mbps)	9,14	Muy rápido (24,7 Mbps)	8,59	Muy rápido (24,6 Mbps)	8,41
Lectura de un archivo grande	4,00%	Muy rápido (30,8 Mbps)	8,53	Muy rápido (30,8 Mbps)	8,48	Muy rápido (30,9 Mbps)	8,60
Escritura de muchos archivos pequeños	4,00%	Normal (0,4 Mbps)	4,51	Normal (0,5 Mbps)	5,61	Rápido (0,6 Mbps)	6,21
Lectura de muchos archivos pequeños	4,00%	Normal (1,1 Mbps)	4,16	Rápido (1,3 Mbps)	6,63	Muy rápido (1,4 Mbps)	8,28
Borrado de múltiples archivos	2,00%	Corto (37 s)	7,65	Normal (41 s)	5,29	Normal (41 s)	5,29
Duplicación de un archivo grande	3,00%	Normal (29 s)	4,35	Normal (27 s)	5,22	Muy corto (19 s)	8,70
Duplicación de muchos archivos pequeños	3,00%	Corto (12 s	4,00	Corto (12 s)	4,00	Largo (12 s)	4,00
Creación de una estructura de directorios	2,00%	Muy corto (1 s)	8,89	Muy corto (1 s)	8,89	Muy corto (1 s)	8,89
Borrado de una estructura de directorios	2,00%	Normal (3 s)	5,71	Normal (3 s)	5,71	Muy corto (2 s)	8,57
Velocidad de formateo	2,00%	Muy rápido (0,10 Mbps)	8,70	Rápido (0,08 Mbps)	6,80	Normal (0,07 Mbps)	5,65
Manejo / otros	**6,00%**		**4,58**		**6,75**		**6,94**
Puesta en marcha / ¿incluye todas las piezas necesarias?	2,00%	Sencilla / sí	8,50	Sencilla / sí	9,00	Muy sencilla / sí	9,50
Manual de instrucciones	1,00%	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00
Temperatura en funcionamiento (en reposo / máxima)	1,00%	33 °C / 36 °C	5,49	27 °C / 31 °C	8,81	34 °C / 37 °C	4,89
Dimensiones	1,00%	124,9 x 45,4 x 213,1 mm	0,00	90 x 28,8 x 143,11 mm	3,35	98,5 x 22,6 x 45,7 mm	8,38
Peso	1,00%	1.007 g	0,00	243 g	5,37	269 g	4,35
Precio por Gb (efectivo)		0,18 €		0,34 €		0,23 €	
Tipo de alimentación		Cable USB-B de 101 cm con un terminal USB-A + cable y adaptador AC para alimentación extra		Cable mini USB-B de 69 cm con un terminal USB-A + cable mini USB-B de 69 cm para alimentación extra y cable Power eSata		Cable mini USB-B de 63 cm con dos terminales USB-A para alimentación extra (funciona con uno sólo)	
Medidas de seguridad		Disipadores de calor interior, carcasa de aluminio, banda perimetral de silicona y tacos de sustentación de goma interiores para protección frente a golpes o caídas		Banda perimetral de silicona, carcasa de aluminio y tacos de sustentación de goma interiores para protección frente a golpes o caídas		Carcasa interior de aluminio, banda de silicona para protección frente a golpes o caídas	
Programas incluidos		LaCie Backup Assistant y LaCie Setup Assistant		LaCie Backup Assistant y LaCie Setup Assistant		Iomega Protection Suite: McAfee VirusScan Plus, EMC Retrospect Express e Iomega QuikProtect	
Servicio	**6,00%**		**5,33**		**6,33**		**7,00**
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00	3 años	8,00	3 años	8,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 770	6,00	902 402 770	6,00	31 053 484 9255	2,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,85**		**6,87**		**6,81**
Corrección positiva/negativa		Puerto eSATA 3 Gbps	+0,30	Puerto eSATA 3 Gbps	+0,30	2 Gb de almacenamiento online (MozyHome)	+0,02
		Requiere adaptador AC	-0,05	10 Gb almac.online (Wuala)	+0,10		
		10 Gb almac.online (Wuala)	+0,10	Power eSata + cable incluido	+0,06		
				Sin led indicador de estado	-0,05		
				Doble cable alimentación	-0,05		
Calidad		**Notable** →	**8,20**	**Notable** →	**7,23**	**Bien** →	**6,83**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**169,00 €**		**159,00 €**		**104,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		169,00 : 8,20 = 20,64 = Suficiente		159,00 : 7,23 = 22,16 = Suficiente		104,90 : 6,83 = 15,36 = Bien	

4° A-Data
Superior SH93

5° Transcend
StoreJet 25 M 500 Gb

6° Verbatim
Pocket Drive USB 2.0 250 Gb

7° LG
XD6 320 Gb

8° Freecom
Tough Drive Custom 250 Gb

A-Data Superior SH93	2010 Computer Hoy Ganador Precio Calidad	**Transcend** StoreJet 25 M 500 Gb	Nota	**Verbatim** Pocket Drive USB 2.0 250 Gb	Nota	**LG** XD6 320 Gb	Nota	**Freecom** Tough Drive Custom 250 Gb	Nota
www.adata-group.com/es		www.transcend.nl		www.verbatim.es		www.lge.com/es		www.freecom.es	
Externo / USB 2.0		Externo / USB 2.0		Externo / USB 2.0		Externo / USB 2.0		Externo / USB 2.0	
Samsung HM500JI		Samsung HM500JI		Samsung HS25YJZ		Hitachi HTS543232L9A300		Samsung HM251JI	
500 Gb		500 Gb		250 Gb		320 Gb		250 Gb	
5.400 rpm / 8 Mb		5.400 rpm / 8 Mb		5.400 rpm / 8 Mb		5.400 rpm / 8 Mb		5.400 rpm / 8 Mb	
	7,50		7,50		4,52		5,52		4,52
465,76 Gb	7,50	465,76 Gb	7,50	232,88 Gb	4,52	298,09 Gb	5,52	232,88 Gb	4,52
	6,42		6,08		6,75		5,90		3,82
	5,40		4,88		8,03		4,44		2,64
Normal (11,4 Mbps)	5,23	Normal (11,1 Mbps)	4,58	Muy lento (7,6 Mbps)	0,00	Normal (10,9 Mbps)	4,28	Muy lento (9,4 Mbps)	0,78
Normal (10,6 Mbps)	4,46	Normal (10,3 Mbps)	4,20	Muy rápido (3.447,3 Mbps)	10,00	Normal (10,7 Mbps)	4,57	Lento (9,3 Mbps)	3,46
Normal (2,8 Mbps)	5,13	Normal (2,6 Mbps)	4,67	Muy rápido (41,0 Mbps)	10,00	Normal (2,9 Mbps)	5,31	Lento (2,1 Mbps)	3,25
Normal (8,1 Mbps)	4,74	Normal (7,8 Mbps)	4,24	Muy rápido (3.346,6 Mbps)	10,00	Normal (7,8 Mbps)	4,25	Muy lento (6,3 Mbps)	1,97
Normal (18,8 Mbps)	4,84	Normal (18,7 Mbps)	4,81	Muy rápido (111,8 Mbps)	10,00	Normal (18,5 Mbps)	4,66	Lento (17,1 Mbps)	3,65
Normal (17,8 Mbps)	5,65	Normal (17,1 Mbps)	4,18	Muy rápido (227,1 Mbps)	10,00	Normal (17,2 Mbps)	4,45	Muy lento (14,8 Mbps)	0,00
Normal (23,0 Mbps)	4,21	Normal (23,2 Mbps)	4,32	Muy rápido (151,7 Mbps)	10,00	Muy lento (17,5 Mbps)	0,00	Rápido (26,4 Mbps)	6,99
Rápido (7,1 Mbps)	6,86	Normal (6,7 Mbps)	5,58	Muy rápido (129,4 Mbps)	10,00	Normal (6,4 Mbps)	4,62	Muy lento (4,6 Mbps)	0,00
Rápido (35,8 Mbps) / muy rápido (32,1 Mbps)	7,89	Rápido (35,7 Mbps) / muy rápido (32,1 Mbps)	7,85	Muy lento (27,8 Mbps) / normal (26,2 Mbps)	3,07	Muy rápido (37,1 Mbps) / muy rápido (32,6 Mbps)	8,52	Normal (30,8 Mbps) / lento (23,7 Mbps)	3,30
Corto (18 ms)	6,17	Normal (18 ms)	5,75	Muy largo (25 ms)	0,00	Normal (18 ms)	5,75	Normal (19 ms)	4,83
	7,64		7,52		5,21		7,64		5,24
Muy rápido (24,3 Mbps)	8,14	Muy rápido (24,3 Mbps)	8,09	Normal (21,9 Mbps)	5,49	Muy rápido (25,0 Mbps)	8,94	Normal (21,0 Mbps)	4,41
Rápido (29,7 Mbps)	7,10	Rápido (29,6 Mbps)	7,06	Normal (28,0 Mbps)	5,01	Muy rápido (30,8 Mbps)	8,53	Normal (27,4 Mbps)	4,28
Rápido (0,6 Mbps)	6,83	Muy rápido (0,7 Mbps)	8,44	Muy lento (0,3 Mbps)	1,98	Rápido (0,6 Mbps)	7,67	Rápido (0,6 Mbps)	6,85
Muy rápido (1,4 Mbps)	8,17	Muy rápido (1,4 Mbps)	8,83	Muy rápido (7,5 Mbps)	10,00	Muy rápido (1,4 Mbps)	8,34	Lento (1,0 Mbps)	3,28
Corto (37 s)	7,65	Corto (38 s)	7,06	Normal (43 s)	4,12	Muy corto (36 s)	8,24	Corto (38 s)	7,06
Muy corto (19 s)	8,70	Muy corto (20 s)	8,26	Corto (24 s)	6,52	Corto (21 s)	7,83	Corto (25 s)	6,09
Largo (12 s)	4,00	Largo (12 s)	4,00	Corto (11 s)	8,00	Largo (12 s)	4,00	Largo (12 s)	4,00
Muy corto (1 s)	8,89	Muy corto (1 s)	8,89	Largo (4 s)	2,22	Muy corto (1 s)	8,89	Muy corto (1 s)	8,89
Muy corto (2 s)	8,57	Muy corto (2 s)	8,57	Largo (4 s)	2,86	Muy corto (2 s)	8,57	Normal (3 s)	5,71
Muy rápido (0,55 Mbps)	10,00	Normal (0,06 Mbps)	5,09	Lento (0,03 Mbps)	2,23	Normal (0,05 Mbps)	4,21	Normal (0,05 Mbps)	4,19
	7,28		7,21		8,38		7,77		6,81
Muy sencilla / sí	10,00	Muy sencilla / sí	9,50	Muy sencilla / sí	10,00	Muy sencilla / sí	9,50	Muy sencilla / sí	9,50
Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00	Guía de inicio rápido, en papel en español	5,00
30 °C / 33 °C	7,28	29 °C / 37 °C	6,56	30 °C / 36 °C	6,49	30 °C / 37 °C	6,23	34 °C / 40 °C	4,11
96,4 x 20,1 x 129,4 mm	5,59	80,8 x 18,8 x 134 mm	6,48	64,2 x 13,8 x 90,2 mm	8,79	80 x 13 x 124 mm	7,87	81,5 x 19,7 x 140,1 mm	6,08
232 g	5,80	222 g	6,20	85 g	10,00	162 g	8,55	209 g	6,71
0,18 €		0,25 €		0,54 €		0,37 €		0,47 €	
Cable mini USB-B de 33 cm con un terminal USB-A		Cable mini USB-B de 102 cm con dos terminales USB-A para alimentación extra (funciona con uno sólo)		Cable mini USB-B de 39 cm con un terminal USB-A		Cable mini USB-B de 103 cm con dos terminales USB-A para alimentación extra (funciona con uno sólo)		Conector con cable retráctil de 7 cm con un terminal USB-A	
Carcasa plástica semisellada con banda de silicona y tapa puerto mini USB-B para protección frente agua, golpes o caídas		Funda de silicona para protección frente a golpes o caídas,banda de goma protección interna y botón One Touch de auto-backup		Carcasa de aristas redondeadas y funda de transporte de tela		Funda de transporte de tela		Funda de silicona para protección frente a golpes o caídas	
Ninguno		StoreJet Elite		Verbatim Sync Software y Dmailer Backup		Aplicación de backup y aplicación de seguridad/cifrado		NTI Shadow, NTI Ripper, My Security Center, Turbo USB Wizard y aplicación de seguridad/cifrado	
	6,38		6,00		6,00		5,67		6,67
3 años	8,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
91 440 07 00	6,00	31 010 2988500	2,00	00 800 3883 2222	10,00	902 500 234	6,00	902 401 024	6,00
	6,70		6,46		6,31		5,97		4,33
Sumergible 1 metro - 30 minutos	+0,10	Botón One Touch	+0,05			Carece de protección especial	-0,50		
Bien →	**6,80**	**Bien** →	**6,51**	**Bien** →	**6,31**	**Bien** →	**5,47**	**Suficiente** →	**4,33**
Notable		**Bien**		**Bien**		**Suficiente**		**Suficiente**	
86,00 €		**115,00 €**		**125,00 €**		**109,00 €**		**109,00 €**	
86,00: 6,80 = 13,64 = Notable		115,00 : 6,51 = 17,68 = Bien		125,00 : 6,31 = 19,80 = Bien		109,00 : 5,47 = 19,92 = Suficiente		109 : 4,33 = 25,19 = Suficiente	

1º LaCie Rugged XL eSATA 1 Tb

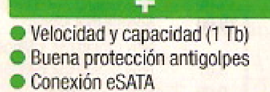


Incluirlo en la comparativa ha sido como dejar jugar a un adulto en un partido de niños. Lo modelos de 2,5 o 1,8 pulgadas poco han podido hacer en capacidad y velocidad frente a uno de 3,5". Si usas la conexión eSATA, la velocidad de tranferencia se dispara. Muy bien protegido, también tiene un precio muy atractivo (0,18 euros por Gb). Eso sí, de portátil tiene lo justito: pesa algo más de un kilo, sin cables.

www.lacie.es

+

- Velocidad y capacidad (1 Tb)
- Buena protección antigolpes
- Conexión eSATA



–

- Necesita alimentación
- Dimensiones y peso

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	169,00 €

2º LaCie Rugged eSATA 500 Gb

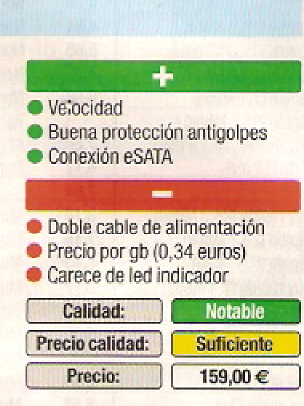


La versión portátil "de verdad" de la gama de discos "rugerizados" de LaCiece comparte aspecto y protecciones con el modelo de 3,5 pulgadas. Como éste, es bastante rápido incluso sin necesidad de usar la conexión eSATA. Resulta un poco caro para tratarse de un disco de 500 Gb. Su principal pega es que necesita conectar dos cables USB independientes al PC para recibir suficiente alimentación.

www.lacie.es

+

- Velocidad
- Buena protección antigolpes
- Conexión eSATA



–

- Doble cable de alimentación
- Precio por gb (0,34 euros)
- Carece de led indicador

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	159,00 €

3º Iomega eGo BlackBelt 500 Gb



Es de los modelos auténticamente portátiles de la comparativa ya que, aunque resulta un poco pesado, puedes llevarlo perfectamente en un bolsillo. Tiene 500 Gb de capacidad y resulta razonablemente rápido, aunque puede llegar a calentarse un poco más de la cuenta. Su carcasa de aluminio y la banda de protección le brindan una protección aceptable, y tiene un precio atractivo.

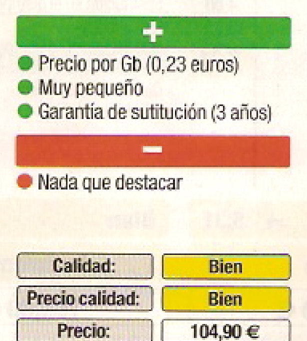
www.iomega-europe.com

+

- Precio por Gb (0,23 euros)
- Muy pequeño
- Garantía de sutitución (3 años)

–

- Nada que destacar



Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	104,90 €

4º A-Data Superior SH93





Bien protegido por una carcasa de plástico con silicona, es el único que garantiza que sigue funcionando tras inmersiones de media hora a una profundidad de un metro. También es bastante rápido en casi todas las pruebas y, sobre todo, muy barato: sólo 89 euros, con un precio por Gb de 0,18 euros. Además de difícil de romper, con esos llamativos colores debe ser también bastante difícil de perder.

www.adata-group.com

+

- Sumergible (1 metro)
- Precio por Gb (0,18 euros)
- Garantía de sutitución (2 años)

–

- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	86,00 €

5° Transcend StoreJet 25 M 500 Gb



Aunque parece desprotegido, tanto su funda de silicona como la banda de protección situada alrededor del disco interno hacen más de lo que parece frente a agresiones externas. Su peso y tamaño lo hacen bastante cómodo de transportar, y tiene un precio bastante razonable para su capacidad (500 Gb). Su velocidad es aceptable, tiene un botón de backup automático y el software StoreJet Elite.

www.transcend.nl

+
- Precio por Gb (0,25 euros)
- Garantía de sutitución (2 años)

–
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	115,00 €

6° Verbatim Pocket Drive USB 2.0



Es, con mucha diferencia, el disco externo más portátil de todos los de la comparativa: sus dimensiones y peso (sólo 85 gramos) hacen honor al adjetivo "de bolsillo" (en inglés, "pocket") incluido en el nombre del modelo. Y eso, junto a la ausencia de esquinas, es su única protección.También es, tras el LaCie de 3,5", el más rápido del test, y cuenta con aplicaciones de backup y de cifrado.

www.verbatim.es

+
- Velocidad
- Muy pequeño y ligero (85 gr)

–
- Poco protegido
- Precio por Gb (0,54 euros)
- Capacidad (250 Gb)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	125,00 €

7° LG XD6 320 Gb



El señor Swarosky ha encontrado un nuevo tipo de producto al que endosarle sus ubicuos cristales: los discos duros externos. Lo cierto es que lucen bonitos, y la carcasa está disponible en varios colores. Pero, a menos que sean cristales de kriptonita, parece que protegen poco. Más bien al contrario, añaden un nuevo riesgo, el del hurto, al convertir algo tan prosaico como un disco en una joya.

www.lge.com/es

+
- Diseño atractivo
- Dimensiones y peso

–
- Carece totalmente de protección
- Precio por Gb (0,37 euros)
- Capacidad (320 Gb)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	109,00 €

8° Freecom Tough Drive Custom



Pese a que cuenta con una protección que, aunque no demasiado espectacular, cumple con su función de evitar daños en golpes y caídas, su reducida capacidad de almacenamiento (250 Gb) y, sobre todo, su lenta velocidad de transferencia, lo conducen al último lugar de la comparativa. Además, cuenta con uno de los peores precios por Gb del test, 0,47 euros, sólo superado por el de Verbatim.

www.freecom.es

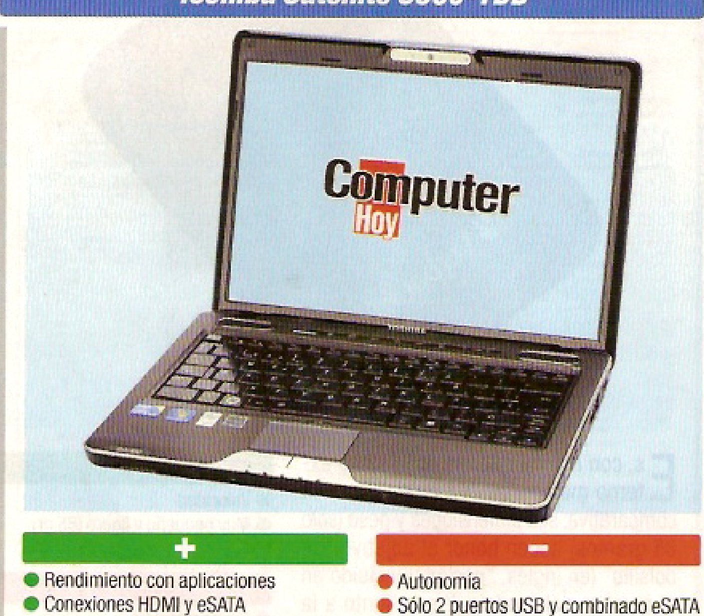
+
- Garantía de sutitución (2 años)
- Software incluido

–
- Muy lento
- Precio por Gb (0,47 euros)
- Capacidad (250 Gb)

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	109,00 €

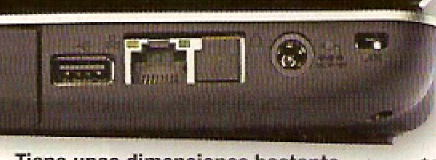
Potente y ligero

Toshiba Satellite U500-1DD



+	–
Rendimiento con aplicaciones	Autonomía
Conexiones HDMI y eSATA	Sólo 2 puertos USB y combinado eSATA
Dimensiones y peso	No tiene bluetooth

El número pasado nos sorprendía el estupendo rendimiento del primer ordenador de sobremesa con Intel Core i3 que teníamos ocasión de probar. Ahora no podemos sino hacer lo mismo con este Toshiba Satellite U500-1DD, el primer portátil con la versión mobile de dicho procesador que cae en nuestras manos.



Tiene unas dimensiones bastante reducidas, y cuenta con salida HDMI y conexión eSATA.

Muy buen rendimiento

Ofrece una gran velocidad de trabajo con todo tipo de aplicaciones, a lo que también ayudan sus 4 Gb de memoria RAM. La tarjeta gráfica integrada Intel no permite los mismos alardes cuando se trata de juegos, pero sí se basta y se sobra para reproducir contenidos de alta definición.

Sus dimensiones, con pantalla de 13,3 pulgadas y apenas 2 kg de peso, lo acercan más a los ultraportátiles que a los modelos "normales": resulta cómodo de transportar, sin que haya necesidad de renunciar a un buen rendimiento.

La resolución de la pantalla es adecuada para su tamaño y permite ver vídeos 720p. Para mayor definición tendrás que recurrir a una pantalla externa y a la salida HDMI. Tiene lector de tarjetas de memoria, y se echa de menos la conexión bluetooth y algún puerto USB adicional.

En resumen: un portátil que, gracias a su procesador Intel Core i3, ofrece un rendimiento notable por un precio más que razonable. Todo ello con un peso y dimensiones que permiten viajar con él.

Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core i3 330M, 2,13 GHz
RAM	Samsung, 4 Gb DDR3 1066 MHz
Placa base	Toshiba JPTR
Unidad óptica	HL GU10N
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK3263GSX, 320 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel Graphics Media Accelerator HD, 32 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek PCIe GBE / Realtek RTL8191SE

Nombre completo		Toshiba Satellite U500-1DD	Nota
Dirección web del fabricante		www.toshiba.es	
Procesador	**30,00%**		**8,04**
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / juegos / HDD)	10,00%	6,2 / 5,9 / 4,6 / 5,2 / 5,4	6,46
Velocidad de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	5,00%	5.047 / 5.642 / 5.164 / 2.402 / 4.615	7,24
Relación rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%	1:2,230	10,00
Tiempo para codificar vídeo a DivX / h.264	5,00%	1 m 26 s / 2 m 7 s	8,42
Tiempo para codificar sonido a Mp3 / Mp4 (80 m)	5,00%	1 m 15 s / 1 m 1 s	9,67
Disco Duro / Memoria RAM	**10,00%**		**7,25**
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%	298 Gb / 5.400 rpm	6,20
Tasa de lectura sostenida / tiempo medio de acceso	3,00%	56 MB/s / 18,7 ms	4,89
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%	4 Gb / 4 Gb	9,80
Unidad óptica	**7,00%**		**6,05**
Copia de 80 m de audio de CD a HDD	1,00%	5 m 26 s	5,48
Copia de 4,38 Gb de DVD a HDD	1,00%	18 m 30 s	4,30
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / alta capacidad)		BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
Grabación de 700 Mb de HDD a un CD-R	1,00%	5 m 44 s	7,11
Grabación de 4,34 Gb de HDD a un DVD+R / DVD-R	2,00%	11 m 1 s / 11 m 19 s	6,92
Grabación de 8,5 Gb de HDD a un DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%	30 m 39 s / 31 m 21 s	5,80
Tarjeta de sonido	**3,00%**		**8,78**
Calidad de reproducción (frec. / ruido / THD)	3,00%	(0,06 dB ~ -0,29 dB / -80,3 / 0,0049%)	8,78
¿Tiene altavoces?		Sí (2)	
Tarjeta gráfica	**7,00%**		**3,85**
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%	7,2 fps	1,20
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%	3.047 / 570 - 778	4,88
Salidas de vídeo	1,00%	VGA y HDMI	5,00
Pantalla	**13,00%**		**6,26**
Tamaño	6,00%	13,3"	4,56
Calidad de la imagen	5,00%	Buena	7,80
Resolución máxima	2,00%	1.280 x 800 WXGA	7,50
Conexiones	**3,00%**		**3,08**
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%	2 USB, RJ-45, VGA, HDMI, auriculares, micrófono y combinado eSATA + USB	3,08
Conectividad	**1,00%**		**6,50**
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%	10/100/1.000 / no / no / 802.11 abgn	6,50
Ruido, consumo	**2,00%**		**10,00**
Ruido del sistema	1,00%	< 30 dB	10,00
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
Manejo	**5,00%**		**8,14**
Software incluido	3,00%	Windows 7 Home Premium, McAfee Internet Security (actualizaciones 30 días), Microsoft Works, Microsoft Office Home and Student 2007 (trial 60 días), software y utilidades Toshiba	7,90
Manual de instrucciones	2,00%	Muy completo, en papel en español	8,50
Otros	**13,00%**		**3,40**
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%	1 h 27 m / 1 h 54 m	2,05
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%	Cómodo, sin botones adicionales / 6,4 x 4 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,29
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,00
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%	318 x 42 x 232 mm / 2,18 kg	5,84
Servicio	**6,00%**		**7,00**
Duración y tipo de la garantía	5,00%	24 meses, reparación en el domicilio	7,20
Teléfono de ayuda	1,00%	902 122 121	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,53**
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada	+0,04
Calidad		**Bien →**	**6,57**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**699,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**699,00 : 6,57 = 106,34 = Sobresaliente**	



Jaque mate online

Si te gusta practicar el ajedrez, ya sea como jugador ocasional o como profesional, Internet es un excelente tablero de juego para aprender, perfeccionar tu técnica y ponerla en práctica en torneos online.

Sumario

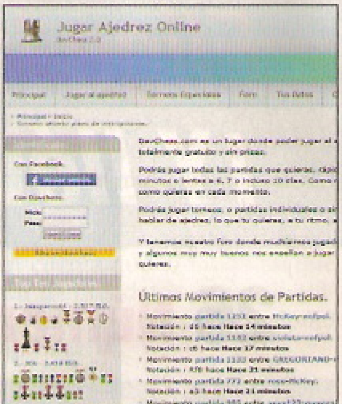
Probablemente el ajedrez es el juego de mesa más antiguo del mundo. De hecho, en Mesopotamia se han encontrado objetos que demuestran que este pasatiempo, o algo muy similar a él, ya existía unos 4.000 años antes de Cristo. Hoy en día, este deporte todavía continúa atrayendo la atención de miles de personas que, por afición o por profesión, lo practican con asiduidad. Ahora, gracias a Internet, este juego está más vivo que nunca.

La red es un inmenso tablero en el que se puede encontrar todo tipo de contenidos relacionados con él.

Por ejemplo, si te quieres iniciar en este arte, puedes visitar páginas web como www.todoajedrez.com.ar. En ella, aparte de la historia de este juego, hay consejos sobre cómo afrontar las partidas, estrategia y distintos tipos de aperturas, entre otras cuestiones. Y si te acaba enganchando este mundillo, date una vuelta por www.ajedrez365.com. Este blog recoge los torneos más importantes que se celebran en el mundo y repasa partidas y jaques famosos. En www.zonadeajedrez.com, además, hay un foro para que puedas intercambiar comentarios con otros aficionados.

Ahora, ¡a jugar!

Y una vez que tienes clara la teoría, lo mejor es ponerla en práctica. No en vano, dicen los psicólogos, que el ajedrez estimula la concentración, la imaginación, la memoria, la decisión, la creatividad y la intuición, entre otros valores. Para ello puedes empezar por visitar páginas web como



Entra en www.davchess.com y participa en cualquiera de los torneos online que hay disponibles.

www.ajedrezonline.com o www.ciberchess.com. Ambas funcionan de una manera similar. Si lo deseas, puedes echar partidas en modo invitado. Esto significa que no hace falta registrarte, simplemente llegar y jugar. La otra modalidad es previo registro y pago de una cuota regular mensual. Esto da derecho a una serie de ventajas como la de guardar la partida en curso, acceso a torneos online o al chat. Sin embargo, si no quieres pagar nada, sino simplemente jugar, entonces visita www.davchess.com. Se trata de un lugar en el que podrás jugar gratis todas las partidas que quieras, en torneos o de forma individual, a tu ritmo. Además, puedes consultar dudas con otros aficionados.



Páginas como www.ajedrezonline.com te permiten echar partidas online contra otros contrincantes sin necesidad de registrarte.

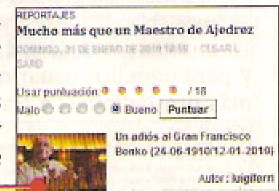


Zona de Ajedrez

Aprendiendo todo sobre el ajedrez

Concebido como un portal que permite a los internautas conocer más sobre el ajedrez y mejorar su nivel de juego día a día, Zona de Ajedrez incluye entre sus diferentes secciones todo tipo de información útil para los aficionados a esta práctica: desde noticias sobre campeonatos hasta recursos de aprendizaje, partidas comentadas y resolución de problemas.

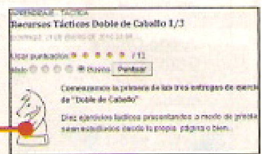
Si te interesa saber más sobre el ajedrez, haz click en la sección NOTICIAS o en ARTÍCULOS para encontrar abundante información, artículos de opinión y reportajes sobre este juego.



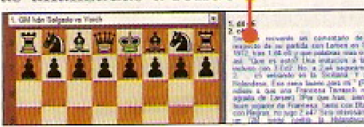
Pero, sin duda, lo que te resultará de gran utilidad es su apartado APRENDIZAJE, en el que puedes encontrar desde cursos y tácticas para mejorar tus habilidades hasta partidas comentadas.

Aprendiendo de maestros

Para ponerte al día, opta por alguna de las posibilidades, como Táctica. Esta categoría engloba multitud de recursos didácticos para que conozcas en detalle las jugadas que te harán ganador.



Por último, para profundizar en las partidas de grandes maestros, acude a la sección CLUB ONLINE y a Gran Desafío Zona, y podrás echar un vistazo a algunas jugadas míticas analizadas a fondo.



www.zonadeajedrez.com

Lo más destacable

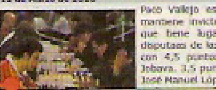
- ➕ Gran cantidad de recursos didácticos
- ➕ Abundante recopilación de información
- ➖ Diseño mejorable



FEDA

El ajedrez más oficial

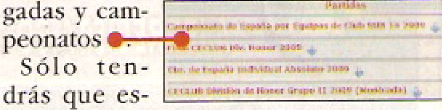
Cuando se trata de saberlo todo sobre las últimas noticias de ajedrez, lo más conveniente es acudir al portal de la Federación Española de Ajedrez. Desde la página inicial de la FEDA puedes conocer todo lo relativo a los campeonatos más recientes y a las últimas informaciones.



Si bien la sección de noticias es muy práctica, más aún lo es la denominada Descargas, desde la que es posible guardar en el ordenador algunas de las partidas jugadas por miembros de la Federación o, incluso, tablas de evaluación del rendimiento de los jugadores.

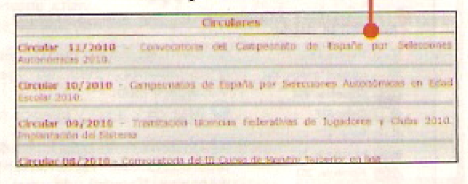
Descarga partidas

Al escoger, por ejemplo, el campo Partidas, se mostrará un listado de jugadas y campeonatos.



Sólo tendrás que escoger el que desees y descargarlo a tu PC, aunque recuerda que los archivos utilizan el formato Pgn, que sirve para grabar partidas de ajedrez (tanto los movimientos como la información relacionada), por lo que necesitarás un programa especial para visualizarlos.

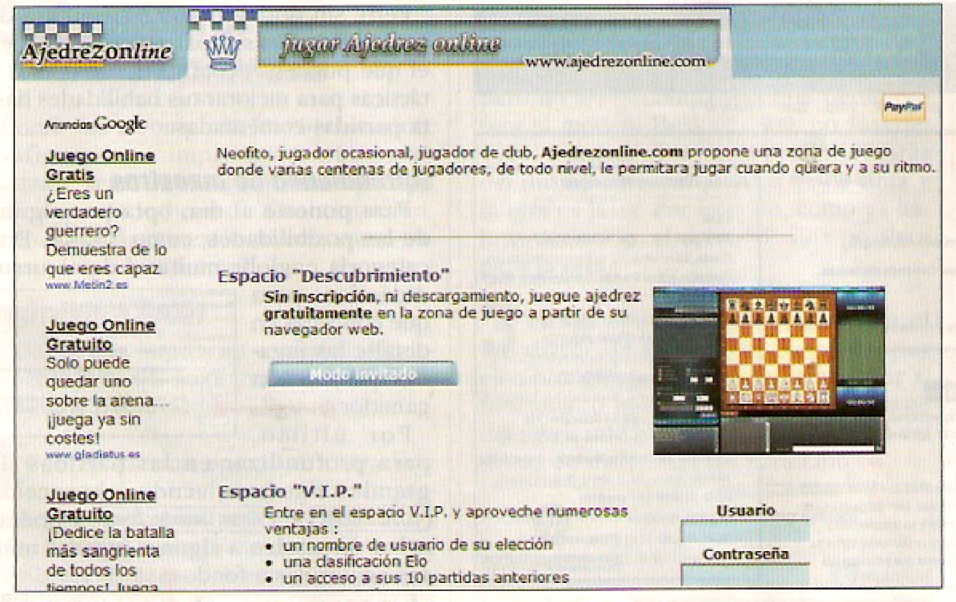
Y, para estar al tanto de las últimas convocatorias publicadas y de los próximos campeonatos, no te olvides de consultar la sección Circulares, que incluye todas las novedades que te interesan.



www.feda.org

Lo más destacable

- ➕ Útiles recursos informativos
- ➕ Completa área de descargas
- ➖ En ocasiones muy técnico



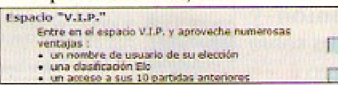
Ajedrez online

Mídete con todo el mundo

Desde los principiantes hasta los grandes maestros pueden utilizar el portal Ajedrez online para practicar este juego, batirse con los líderes y charlar con el resto de aficionados a través de partidas en línea. La web ofrece dos modos de acceso: uno para los invitados que quieran probar las posibilidades del portal, accediendo desde la entrada

Espacio "Descubrimiento"
Sin inscripción, ni descargamiento, juegue ajedrez gratuitamente en la zona de juego a partir de su navegador web.
Modo invitado

y para aquellos usuarios VIP que buscan más prestaciones, a través del área



En el primer caso, tan solo tienes que pulsar en el botón Modo invitado, seleccionar la interfaz de juego que prefieras y, una vez que localices a un jugador disponible, comenzar la partida.



Acceso VIP

No obstante, si utilizas el modo de invitado tendrás limitado el acceso a funciones como el chat o los torneos. El espacio VIP te permite hacer uso de estas opciones de forma gratuita durante siete días, así que para probarlo pincha en el botón Inscripción gratis, regístrate e introduce tu usuario y contraseña en las casillas correspondientes. Así podrás acceder temporalmente a la sesión para usuarios registrados y jugar con quien desees.

Usuario
Celinda
Contraseña
Conexión

www.ajedrezonline.com

Lo más destacable

- Varias interfaces de juego
- Posibilidad de jugar en modo invitado
- Para disfrutar de todas las prestaciones es necesario pagar



Ajedrecista

Evalúa tu nivel de juego

La web Ajedrecista se ha marcado un claro objetivo: promocionar el deporte del ajedrez y a sus jugadores. Y, para ello, ofrece diversos contenidos gratuitos, como partidas online en tiempo real, foros, tests de ajedrez para medir la capacidad ajedrecística e, incluso, ficheros útiles para el jugador.

Para empezar a conocer todas las posibilidades de este portal, lo primero que hay que hacer es pulsar en la sección Gratis! y escoger alguna de las opciones del menú lateral.

- Jugar on-line
- Tests gratuitos
- Oráculo
- Ficheros
- Calendario
- Blogs
- Galería
- Libro gratuito
- Arcade

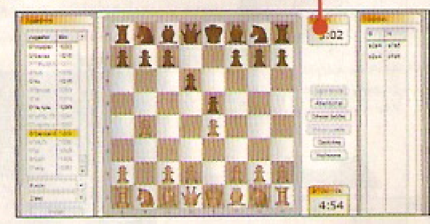
Por ejemplo, para evaluar tu conocimiento sobre el mundo del ajedrez, acude al apartado Tests gratuitos, elige alguna de las opciones

Nivel	Tema	Preg.	Fecha	Ir!
3	Táctica: Varios	20	1999-06	Ir!
4	Visualización: Avanzado	50	1999-11	Ir!
2	Códigos ECO	45	2000-05	Ir!
2	Táctica: Ataque doble	20	2001-06	Ir!
2	Finales: Oposición	15	2001-07	Ir!
4	Finales: Torre vs 2 p.	20	2003-05	Ir!
3	Retroanálisis 1	11	2003-05	Ir!

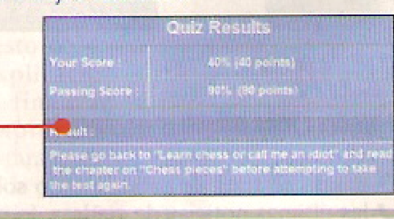
y, cuando realices el test, recibirás los resultados y podrás revisar los movimientos las veces que quieras.

Empezando la partida

Una vez que conoces tu nivel o que has mejorado tus resultados, puedes comenzar tu partida presionando en Jugar on-line y, después, en Jugar ahora. En pocos segundos se cargará tu ventana de juego y podrás conectarte al servidor, de modo que selecciona a alguno de los contrincantes disponibles y comienza a mostrar tus habilidades en el ajedrez.

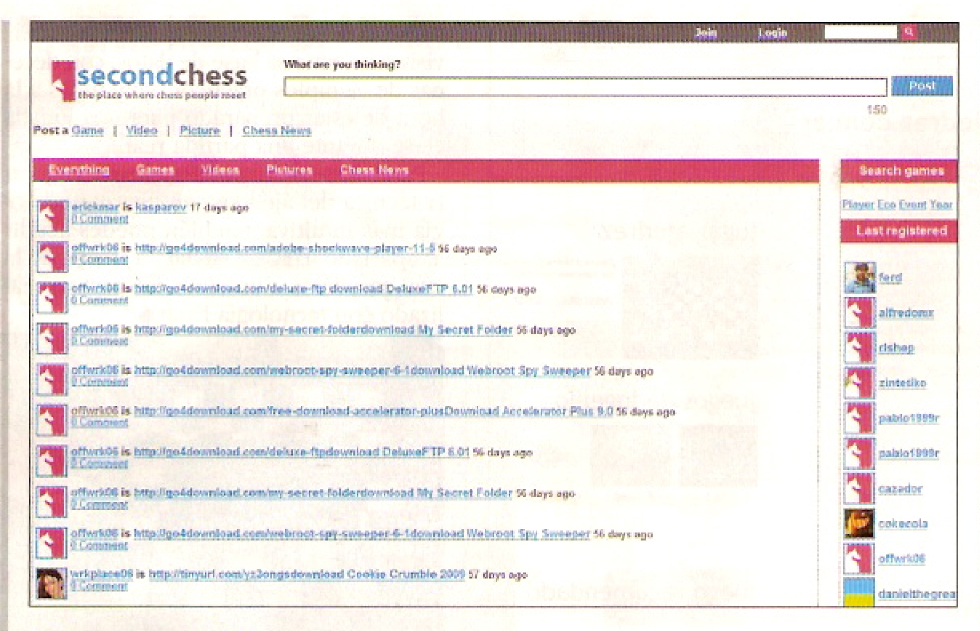


www.ajedrecista.com



Lo más destacable

- Multitud de recursos gratuitos
- Comunidad online con foros
- No siempre es fácil encontrar la información



Second Chess

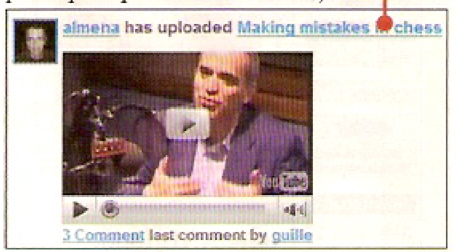
Opinión experta

Bajo el enunciado "el lugar donde la gente que juega al ajedrez se conoce", este portal sirve de punto de referencia social para todos aquellos aficionados internacionales del popular juego de mesa. De este modo, su intención no es otra que la de compartir experiencias, impresiones y mucha veteranía tras las piezas blancas y negras, a través de un sinfín de entradas interesantes. Además, para darse de alta como nuevo usuario tan solo es necesario hacer click sobre el botón superior Join.

Aprendiendo de otros jugadores

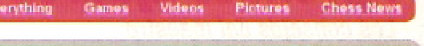
Asimismo, navegar por sus diferentes apartados resulta muy sencillo gracias a sus categorías organizadoras.

Por ejemplo, basta con seleccionar la entrada Chess News para conocer las últimas notas del mundo del ajedrez.



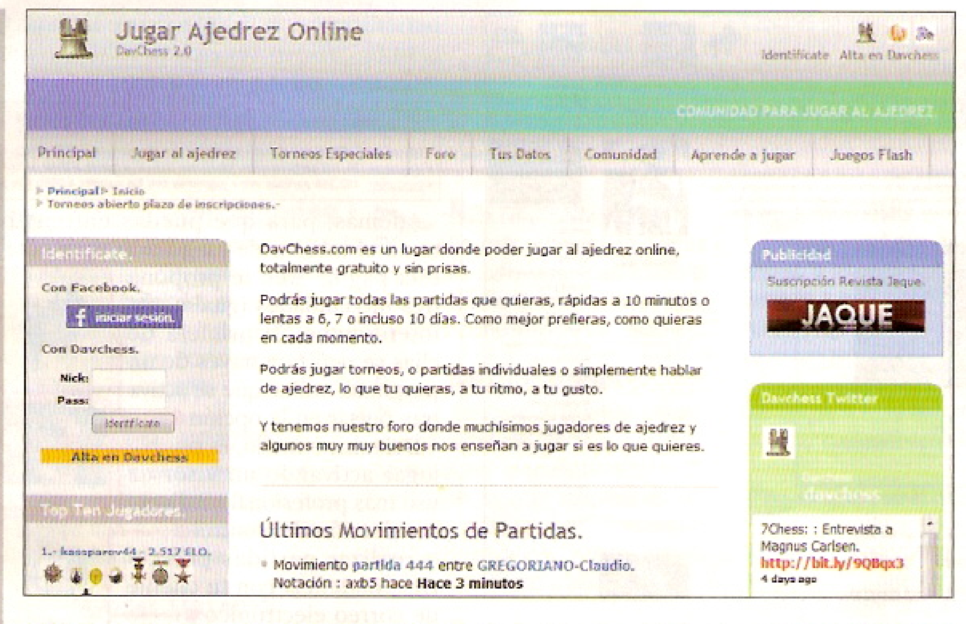
Por otra parte, si lo que deseas es ver en directo las partidas más interesantes, tras el enlace Videos encontrarás varios archivos que resumen las jugadas maestras, para que aprendas de los mejores.

www.secondchess.com



Lo más destacable

- Permite reproducir por escrito los movimientos de toda una partida completa
- Otros usuarios pueden mejorar una jugada propuesta a través de su foro
- Tanto la interfaz como algunas de sus entradas están escritas en inglés



Jugar ajedrez online

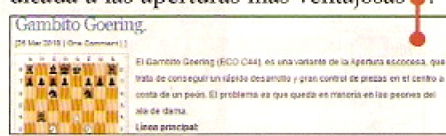
Partidas compartidas

Como su nombre indica, esta web especializada en el juego del ajedrez te propone rivalizar con otros usuarios en la red, utilizando para ello el programa online Davchess 2.0. Mediante su cómodo sistema de participación, que permite diferenciar entre partidas de movimientos por turnos más rápidos (ideal para expertos), o más extensos, con un margen mayor para poder pensar detenidamente el siguiente paso de la estrategia, pronto adquirirás el nivel suficiente para lograr una buena clasificación en su top ten.



Veteranía en cada jugada

Como no todos los participantes de esta afición cuentan con el mismo nivel de conocimientos, esta página ofrece un apartado para aprender toda la teoría desde el principio. Se trata de la entrada desplegable Aprende a jugar, en cuyo interior se encuentran otras subcategorías, como la dedicada a las aperturas más ventajosas.



Ahora bien, si por algo se distingue esta página es por ofrecer su propio videojuego de ajedrez. Para acceder a él, acude a Jugar al ajedrez y, en su interior, escoge Nueva Partida. Tras rellenar un pequeño cuestionario de alta, podrás empezar las partidas con el tiempo de los turnos ajustados a tu medida.



http://davchess.com

Lo más destacable

- Diferentes niveles de conocimientos de ajedrez
- Dispone de un torneo de ajedrez anual propio
- No se puede jugar en Davchess 2.0 sin un registro de alta



Aprender ajedrez

Los consejos del maestro

Completamente traducida al castellano, esta página web parte del propósito de acercar el divertimento del ajedrez a todos los internautas. Y para entrenar la mente en esta materia nada mejor que su problema diario, una situación de análisis en la que ambos contendientes se juegan el éxito entre blancas y negras.

problema del día

Los ejemplos prácticos

Además, si deseas solventar todas las pruebas de resolución que te propone este sitio, con hacer click sobre la entrada Problemas Ajedrez podrás visitar su extensa base de datos, con decenas de ejemplos prácticos, muy útiles a la hora de estar preparado para una jugada clave durante una partida real.

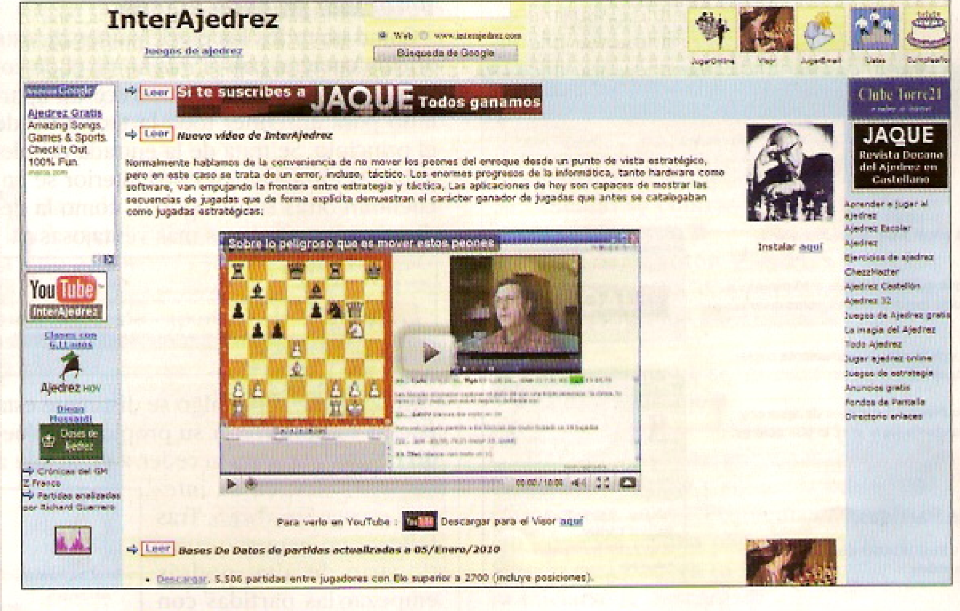
Paralelamente, y por aquello de mejorar la técnica del ajedrez con una metodología más intuitiva, también puedes acudir al apartado Practicar Ajedrez, a través de la cual accederás a un curso interactivo realizado con tecnología flash.



www.aprenderajedrez.com.ar

Lo más destacable

- ➕ Utiliza muchos medios prácticos para enseñar a jugar al ajedrez
- ➕ Su tutorial en flash puede ejecutarse sin tener conexión a la red
- ➖ No se puede averiguar la solución a los problemas sin un registro de alta



InterAjedrez

Hay que salvar al rey

Sin perder la pista de todos los torneos de ajedrez que se disputan en nuestro país, esta web, relacionada con la revista Jaque, expone a diario las últimas noticias de este interesante entretenimiento mental. Para poder mostrar todo tipo de partidas, la página cuenta con su propio canal de vídeos abierto en YouTube, aunque para visitarlo tan solo es necesario hacer click sobre el enlace.

Para verlo en YouTube : Descargar para el Visor aquí

Ajedrez a tu medida

Otro de los recursos interesantes de esta dirección online tiene que ver con su extensa base de datos de enfrentamientos disputados, la cual se actualiza periódicamente. Para faciliarte las cosas, resulta curioso revisar su información pulsando en los vínculos activos.

Leer Bases De Datos de partidas actualizadas a 05/Enero/2010

- Descargar. 5.506 partidas entre jugadores con Elo superior a 2700 (incluye
- Descargar. 34.108 partidas entre jugadores con Elo superior a 2600 (sin po
- Descargar. 152.158 partidas entre jugadores con Elo superior a 2500 (sin p

Además, para que puedas enfrentarte en el tablero de juego a tu oponente, esta página web te propone tres modalidades igualmente interesantes. La primera de ellas se realiza a través de un programa online que se activa tras pulsar en la opción. Del mismo modo, es posible jugar activando un visor de uso más profesional mediante la selección del control, o realizar partidas por correspondencia con tu cliente de correo electrónico.



www.interajedrez.com

Lo más destacable

- ➕ Es una de las web nacionales con mejor reputación entre los expertos ajedrecistas
- ➕ Permite jugar partidas de larga duración por turnos
- ➖ Algunos contenidos pueden resultar demasiado técnicos

No te puedes perder...

myspace.

MySpace prepara su remodelación

MySpace no ha vivido su mejor año. El que fuera líder de las redes sociales en sus inicios se plantea una profunda reestructuración para recuperar su popularidad. La nueva web planea centrarse más en el contenido de música y de medios, con características como la posibilidad de escuchar una lista de reproducción con canciones compartidas entre usuarios.
www.myspace.com



Internet, nominada al premio Nobel

La versión italiana de la revista Wired ha liderado la iniciativa para proponer Internet como candidata al premio Nobel de la Paz, basándose en que "es una herramienta que permite el diálogo avanzado, el debate y el consenso a través de la comunicación y promueve la democracia".
www.wired.it

www.miespacionatural.es

Maravillas naturales

Llega el buen tiempo y, con él, las ganas de disfrutar de los múltiples tesoros naturales con los que cuenta nuestro país. Las comunidades autónomas contribuyen a su conocimiento mediante webs como Mi espacio natural.

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León acaba de presentar la nueva versión de su web Espacio natural, un portal donde se recogen los recursos con los que cuentan los espacio naturales de esta Comunidad Autónoma. La web ha sido desarrollada como una plataforma de comunicación, pero también de participación. Así, tanto los responsables de los espacios naturales como los ciudadanos pueden crear y actualizar contenidos en la misma.

La iniciativa castellanoleonesa no es la única en esta línea. De una forma u otra, la práctica totalidad de las administraciones regionales de nuestro país utilizan Internet como medio para dar a conocer sus parajes naturales de mayor valor.

Por ejemplo, la web http://andalucianatural.com recoge información sobre los parques naturales andaluces. Se puede acceder a ella desde un mapa o en un listado por provincias. Algo que, de forma más genérica para toda España, también te permite http://reddeparquesnacionales.mma.es

El sitio www.esgalicia.com ofrece la opción de hacer una búsqueda entre los parajes naturales gallegos atendiendo a tus preferencias: miradores, bosques, cabos, etcétera. Mientras www.senderosvalencianos.es propone, además, rutas a pie.



La web, creada por la Junta de Castilla y León, busca dar a conocer la riqueza natural de una forma completa, además de participativa.

Mejora tu forma física



La revista de referencia

Sportlife es la versión online de la revista de referencia para los aficionados al deporte. El portal es uno de los más completos y abarca desde propuestas de rutas en bicicleta, hasta consejos sobre la tonificación de determinados grupos de músculos, pasando por sugerencias para evitar las agujetas o diferentes planes de entrenamiento según tus necesidades.



En busca de la salud por el deporte

Además de sus consejos sobre nutrición, este portal cuenta con un apartado donde se recomiendan diferentes tablas de ejercicio, en función del lugar donde te encuentres y el objetivo que quieras lograr.

www.maratonmadrid.org

Preparados, listos... ya

Los meses de abril y mayo concentran la mayor parte de las pruebas de maratón que se celebran en el hemisferio Norte. El pistoletazo de salida tendrá lugar en Estados Unidos con la maratón de Boston, que se celebrará el próximo 19 de abril. Le seguirán otras citas importantes, aunque esta vez en territorio europeo, como la maratón de Madrid o la de Londres que coincidirán el día 25 de este mismo mes.



La celebración de la maratón de Madrid coincidirá este año con la de Londres el próximo día 25 de abril.

www.safeinternet.org

Más estafas

El número de timos y estafas cometidas en la red ha aumentado considerablemente en los dos últimos años, debido en gran parte a la crisis económica que estamos sufriendo, y encabeza la lista de delitos online. De ahí la importancia de webs como www.safeinternet.org, de la Red Europea por una Internet Segura, cuyo principal objetivo es informar a los usuarios sobre los peligros que existen en la red. El perfil de las víctimas de estafas online corresponde a una persona, tanto hombre como mujer, entre 20 y 40 años, con un nivel adquisitivo medio.

viajes.michelin.es

Guía de viajes Michelín

La Guía Verde Michelín y ViaMichelín se han unido para crear una plataforma online que permita el acceso a una amplia mediateca de servicios turísticos. Entre ellos se cuentan la selección de restaurantes de La Guía Michelín, fotos e imágenes satélite, cálculo de itinerarios, etcétera. Aunque, sin duda, la mayor novedad es la Guía de Viaje, que permite al usuario crear su propio cuaderno de viaje y preparar las etapas del mismo.

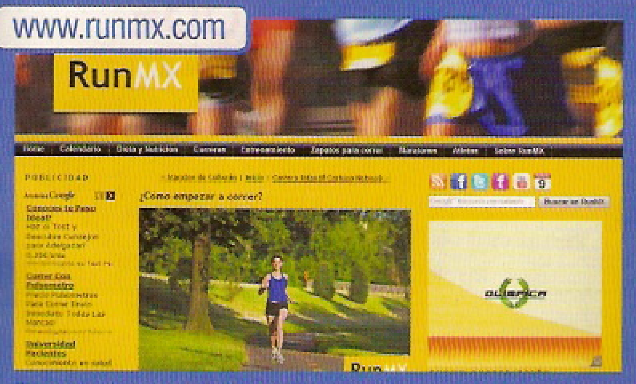




"74% de las compras realizadas a través de Internet presentan irregularidades"

Fuente: *Oficina de Consumo del Ayuntamiento de Madrid*

www.runmx.com



Deporte a la carrera

Probablemente es una de las actividades físicas que más se realizan por su facilidad y bajo coste. RunMX te explica cómo iniciarte en el running y la mejor manera de practicarlo.

Amantes de la bici

El ciclismo es otro de los deportes que te permiten disfrutar del buen tiempo mientras ejercitas tu cuerpo. La web de la Asociación Cicloturista recoge información sobre vías ciclistas y promueve excursiones en grupo.



www.pedalibre.org

www.estiramientos.es



Evitar lesiones

Después de realizar cualquier tipo de deporte o ejercicio no debes olvidar realizar los estiramientos correspondientes para evitar lesiones. En esta página te indican cuáles son los más indicados y cómo debes hacerlos.

Acaba con las distancias

¡Tranquilo! que lo que vamos a contarte no requiere tanto esfuerzo. Al tomar el control remoto de un ordenador podrás manejarlo a distancia igual que si estuvieras sentado frente a él, sin deplazarte o gastar un euro. ¿Te animas?

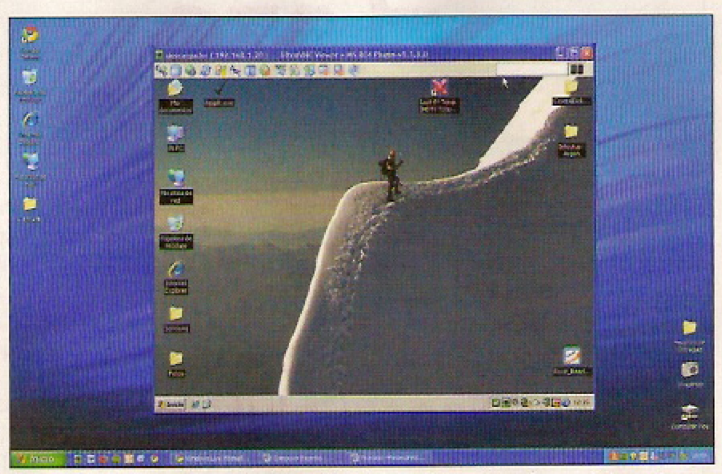
Sumario

Es un hecho que la mayoría de ordenadores están conectados en red, ya sea para compartir recursos o para acceder a Internet. Esto ha cambiado muchas costumbres, como por ejemplo la de intercambiar archivos. Con un ancho de banda que da algo más de sí que hace unos años, las posibilidades y usos de la red crecen, y para muestra de ello el tema que tratamos: el control remoto.

¿Qué es?

Es simple: la posibilidad de usar un ordenador a distancia tal y como si te encontraras sentado frente a él. Es decir, ver su pantalla y controlar su teclado y ratón, sin limitaciones. Las posibilidades y usos son muy amplios:

- **Servicio técnico:** elimina la necesidad de desplazarse físicamente hasta un lugar para solucionar problemas técnicos menores. Fuera del ámbito empresarial puede servirte, por ejemplo, para ayudar a algún amigo o solucionar alguna duda sobre la marcha.
- **Educación:** configurado para sólo mostrar la pantalla es posible emplearlo, por ejemplo, para mostrar las acciones que lleva a cabo un profesor en los ordenadores de cada uno de los alumnos.
- **Trabajo:** si tu puesto de trabajo te obliga a trabajar en varias ubicaciones, tal vez necesites tener acceso a información o programas cargados en el ordenador de la oficina. O tal vez te interese poder acceder a tu ordenador de casa desde el trabajo.
- **Comodidad:** incluso tiene su aplicación sin salir de casa. Por ejemplo, si tienes más de un ordenador, como un sobremesa y un portátil, podrás manejar el uno desde el otro sin necesidad de desplazarte o encender ambas pantallas. Ideal, por ejemplo, desde un media center en el salón.



Las aplicaciones de control remoto te permiten visualizar e interactuar con la pantalla de otro ordenador en una ventana de tu equipo.

¿Cómo funciona?

El modo más común utiliza arquitectura cliente-servidor. Esto significa que una parte, la del equipo que va a ser controlado, tiene instalado un software especial que se mantiene en alerta por si alguien le hace una petición para tomar su control. La otra parte, el cliente, también utiliza un programa cuyo cometido es llamar al servidor para que éste le ceda el control.

¿Qué necesito?

Dos ordenadores que puedan comunicarse en red y el software pertinente cargado en cada uno de ellos. Si vas a tomar el control a distancia, a través de Internet, necesitarás que las conexiones del cliente y el servidor ofrezcan una velocidad mínima. Cualquier ADSL actual permite hacerlo sin demasiados problemas.

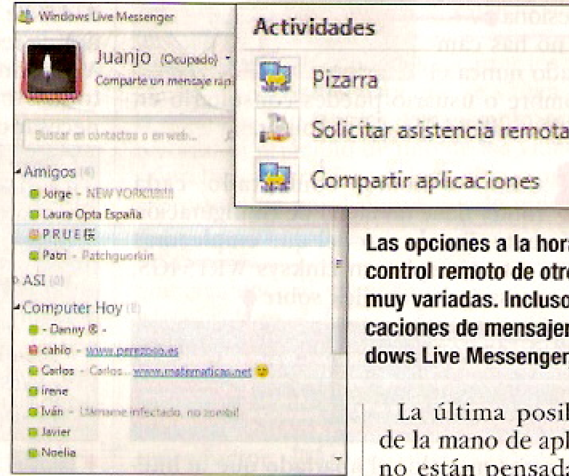
Alternativas

En la actualidad existe un buen número de opciones, muchas de ellas gratuitas y de gran calidad. Hemos preparado una tabla que puedes ver en esta misma página, que recoge las más famosas. Algunas de ellas funcionan en modo cliente-servidor puro, por lo que la comunicación se establece de extremo a extremo sin contar con nada más, como UltraVNC.

También existen empresas que ofrecen el control remoto como servicio. De forma que la conexión a tu equipo se efectúa con la intervención de servidores de la empresa, es decir, la conexión no es puramente de extremo a extremo. Esto, que puede parecer una desventaja, en realidad no lo es, ya que esta variación en la estructura permite simplificar los aspectos más técnicos que, a veces, suponen dificultades insalvables para los menos expertos a la hora de instalar y configurar todo lo necesario. Por ejemplo, con un servicio de este tipo no tendrás que preocuparte de tocar la configuración del router, eso sí... te tocará pasar por caja de forma puntual cada cierto tiempo para que todo siga funcionando.

Programas y servicios para el control remoto

Nombre	Web	¿Gratuito?
Escritorio remoto de Windows	www.microsoft.com	Integrado con XP, Vista, 7, etc.
Eye2eye	www.eye2eye.es	No, pago por licencia
LogMeIn	www.logmein.com	No, pago mensual o anual
NTR Connect Pro	www.ntrconnect.com	Versión básica gratuita y avanzada de pago mensual
PC Anywhere	www.symantec.com	No, pago por licencia
Radmin	www.radmin.es	No, pago por licencia
VNC	www.realvnc.com	Versión básica gratuita y avanzada de pago por licencia
ShowMyPC	www.showmypc.com	Versión básica gratuita y avanzada de pago mensual
Teamviewer	www.teamviewer.com/es	Sí, sólo para uso privado
TightVNC	www.tightvnc.com	Sí
UltraVNC y Ultra VNC SC	www.uvnc.com	Sí
Windows Live Messenger	http://download.live.com	Sí



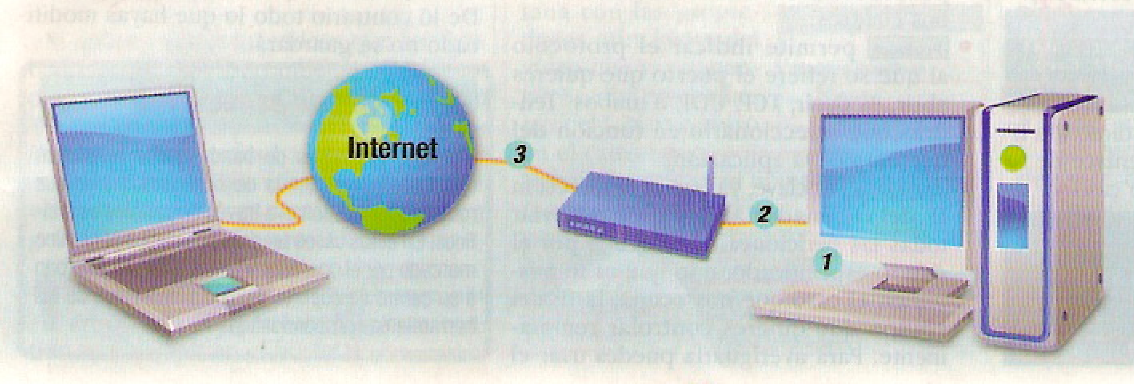
Las opciones a la hora de tomar el control remoto de otro equipo son muy variadas. Incluso algunas aplicaciones de mensajería, como Windows Live Messenger, lo permiten.

La última posibilidad viene de la mano de aplicaciones que no están pensadas específicamente para esto, pero permiten salir del paso en momentos puntuales. Un claro ejemplo es Windows Live Messenger, de Microsoft, que aprovecha las tecnologías integradas en sus sistemas operativos para que los usuarios de la red de mensajería puedan ceder el control de sus equipos a sus contactos. Esto resulta muy práctico, por ejemplo, para recurrir a los amigos más manitas cuando existe algún problema técnico o duda con el manejo de algún programa.

Funciones extra

Ya te hemos contado cuál es el cometido básico de los programas de control remoto, pero muchos de ellos tienen algunos extras muy interesantes. El más común es el envío sencillo de archivos, que permite transferir, entre cliente y servidor (o viceversa), cualquier fichero o carpeta. Otra de las posibilidades es el chat, para mantener conversaciones entre ambos ordenadores, práctico cuando se está ayudando a alguien a solucionar un problema y se necesita hablar con él. Además, la mayoría de aplicaciones permiten bloquear el teclado y ratón remotos para trabajar sin interrupciones o, incluso, desconectar la pantalla para que la otra parte no sepa qué valores se están modificando en la configuración.

Seguridad en la conexión, tranquilidad en el uso



Junto a estas líneas puedes ver el esquema típico de conexión de equipos a Internet. Cuando instalas un programa servidor de control remoto en un ordenador 1 éste se queda "escuchando" peticiones provenientes de cualquier equipo de la red local 2 o Internet 3. Precisamente por esto es importante que la conexión vaya cifrada de algún modo y la contraseña de acceso sea segura.

Pasos previos

El control a distancia, en ocasiones, requiere de algunos preparativos. La mayor complejidad radica en el acceso a otro equipo cuando la comunicación se establece a través de Internet, ya que la red de redes y los routers tienen algunas particularidades.

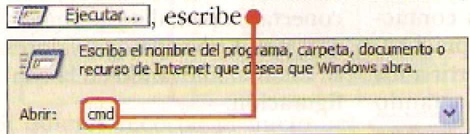
Redirección de puertos

Lee con detenimiento este apartado si utilizas un router. Estos dispositivos actúan como intermediarios entre Internet y tu red local. Es decir, es el router el que tiene una dirección IP válida para comunicarse con otros equipos en Internet, y tu ordenador u ordenadores conectados a él "salen" a través de esa dirección. ¿Qué ocurre si la comunicación se inicia desde fuera? La respuesta es que, a menos que hayas redirigido los puertos oportunos en tu router, no sabrá a cuál tiene que remitirle la información que viene de fuera. El procedimiento es muy similar en todos los routers, por lo que recomendamos que te quedes con la "filosofía" y consultes el manual de tu router. Si sigues con dudas, puedes escribirnos a cartas@computerhoy.com, adjuntando una captura del menú de tu router.

Una ayuda extra

Si quieres consultar en detalle el procedimiento de redirección de puertos de tu router, puedes recurrir a webs como www.adslayuda.com o www.adslzone.net. En ellas encontrarás tutoriales para los routers más comunes.

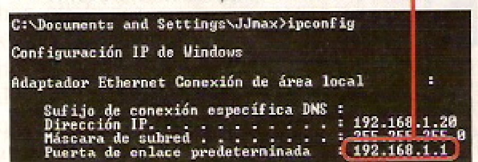
1 Comenzaremos por decirte que aunque es probable que tu router viniese acompañado de un CD de instalación, no es necesario que lo emplees. El menú que permite realizar todos los cambios está integrado en el propio dispositivo y carga como si se tratara de una página web. Para ello lo primero que necesitas conocer es su dirección IP. Haz click sobre Inicio, Ejecutar..., escribe



y pulsa Aceptar. Si usas Vista o 7 bastará con que escribas el comando en el cuadro de búsqueda. A continuación, escribe

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\JJmax>ipconfig
```

y presiona Enter. Debes anotar la dirección IP que aparece como puerta de enlace de tu conexión a Internet, en nuestro caso.

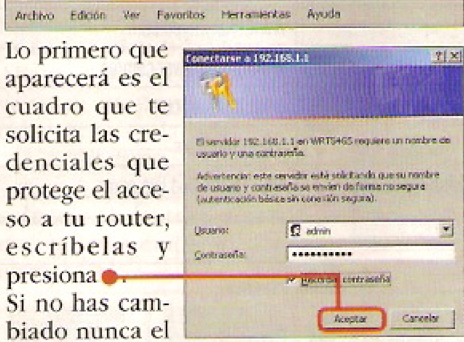


```
C:\Documents and Settings\JJmax>ipconfig
Configuración IP de Windows
Adaptador Ethernet Conexión de área local        :
    Sufijo de conexión específica DNS :
    Dirección IP. . . . . . . . . . . : 192.168.1.20
    Máscara de subred . . . . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada   : 192.168.1.1
```

2 Ahora abre tu navegador web habitual y escribe en la barra de direcciones la IP de tu router tal cual.

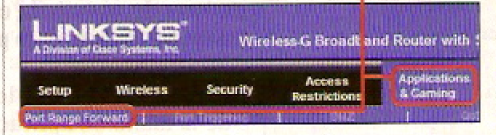
192.168.1.1 — Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Lo primero que aparecerá es el cuadro que te solicita las credenciales que protege el acceso a tu router, escríbelas y presiona.

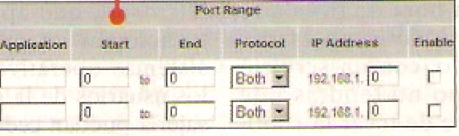


Si no has cambiado nunca el nombre o usuario puedes consultarlo en la documentación de tu router.

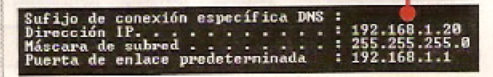
3 Como te hemos comentado, cada router tiene un menú de configuración diferente. En el caso del que empleamos para este ejemplo, un Linksys WRT54GS, es necesario hacer click sobre.



En otros modelos el apartado que te interesa puede denominarse "Virtual Servers" o "Port Forwarding" entre otros. Lo que encontrarás en él es un cuadro con esta estructura.



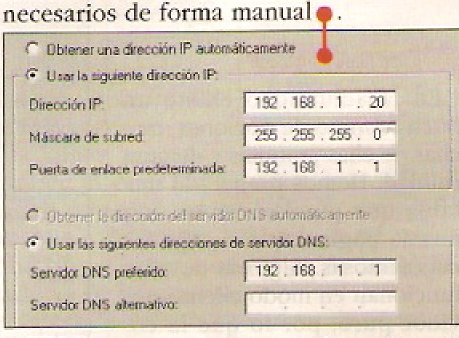
- Application te servirá de referencia para saber a qué corresponde la redirección y lo eliges tú.
- Start End es el rango de puertos que deseas redirigir, que son los que usa cada aplicación (tendrás que consultarlo en su documentación) si sólo es uno, puedes escribir el mismo número en ambos cuadros.
- Protocol permite indicar el protocolo al que se refiere el puerto que quieres abrir, es decir, TCP, UDP o ambos. Tendrás que seleccionarlo en función del que emplee la aplicación.
- IP Address es clave, ya que es la dirección IP del ordenador al que deseas enviar todas las peticiones que lleguen por el puerto especificado, o lo que es lo mismo en el caso que nos ocupa, la IP del equipo que quieres controlar remotamente. Para averiguarla puedes usar el mismo procedimiento que te hemos mostrado en el paso 1 de este apartado, con la salvedad que ahora debes tomar nota de la dirección IP del ordenador.



```
Sufijo de conexión específica DNS :
Dirección IP. . . . . . . . . . . : 192.168.1.20
Máscara de subred . . . . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada   : 192.168.1.1
```

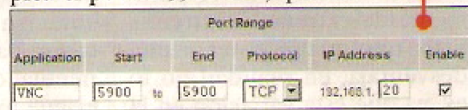
Nota: A la hora de configurar servicios, como el acceso remoto a un ordenador, es recomendable que el equipo en cuestión tenga asignada una dirección IP fija en lugar de obtenerla automáticamente cada vez que se encienda. Puedes hacerlo desde las propiedades de tu adaptador de red. Allí podrás asignar todos los valores necesarios de forma manual.

LAN o Internet de alta velocidad — Conexión de área local, Conectado, Con servidor de s..., Intel(R) PRO/100 VM Network ...



- Enable permite activar o desactivar la norma, y no es una opción presente en todos los dispositivos. Su función es permitirte almacenar la redirección para usarla sólo cuando la necesites sin necesidad de reescribirla.

En nuestro caso particular, nuestra redirección para poder emplear UltraVNC, que emplea el puerto 5900 TCP, quedaría así:



4 Antes de cerrar el menú de configuración no olvides guardar los cambios realizados pulsando Save Settings. De lo contrario todo lo que hayas modificado no se guardará.

Casos especiales

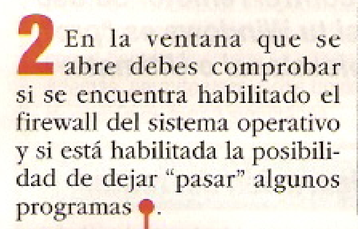
Algunos operadores de banda ancha restringen el acceso a los menús de configuración de sus routers o los gestionan a través de portales específicos. En estos casos tendrás que seguir el camino marcado por el operador y bien llamar por teléfono a su centro de soporte técnico o hacer uso de las herramientas proporcionadas.

Firewall

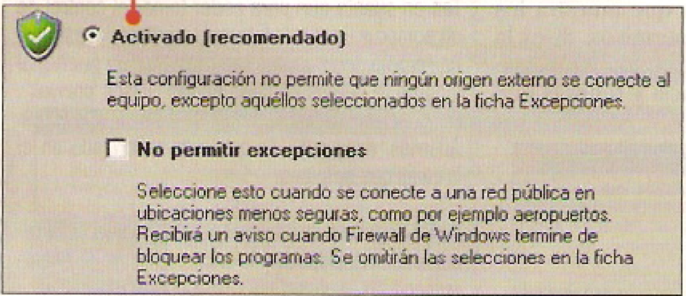
Cualquier software de seguridad que tengas instalado en tu equipo, encargado de proteger los accesos no deseados a través de la red, pueden poner también freno a las conexiones que intentes realizar desde el exterior. Para evitarlo debes asegurarte de que la aplicación de control remoto que vayas a usar esté en la lista de autorizadas. El método es muy similar en cualquier firewall o suite de seguridad. Te mostramos cómo verificarlo en el propio de Windows XP.

1 Presiona sucesivamente sobre Inicio, Configuración y Panel de control. En la pantalla que aparece a continuación debes hacer doble click sobre el icono ●.

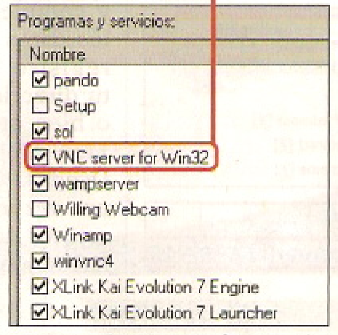
Firewall de Windows



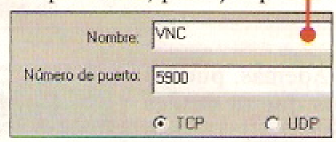
2 En la ventana que se abre debes comprobar si se encuentra habilitado el firewall del sistema operativo y si está habilitada la posibilidad de dejar "pasar" algunos programas ●.



3 Haz click en la segunda pestaña de la ventana en la que te encuentras Excepciones. Aquí es donde puedes decidir qué programas están autorizados a recibir peticiones desde la red. Para ello debes asegurarte de que el que estés empleando se encuentre en la lista, por ejemplo ●.



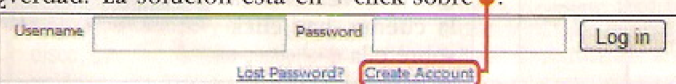
En caso de que no figure, deberás añadirlo manualmente pulsando sobre Agregar programa..., o bien sobre Agregar puerto... si prefieres especificar directamente el puerto que emplea la aplicación, por ejemplo ●.



DNS dinámico

Para tomar el control remoto desde cualquier parte, tendrás que conocer la dirección IP de tu conexión a Internet. Si empleas un router será la que tenga asignada en ese momento, y necesitarás consultarla de nuevo cada vez que cambie. Incómodo ¿verdad? La solución está en un servicio de DNS dinámico gratuito que se encargue de traducir un nombre que tú elijas en esa dirección IP. El DNS se encarga de mantener actualizada esa asociación cada vez que cambia tu IP al apagar el router, por lo que podrás olvidarte de teclear números. Te contamos como hacerlo con www.dyndns.com, aunque también puedes recurrir a otros, como www.no-ip.com

1 Comienza por visitar la web www.dyndns.com y registrarte completando el formulario que aparece al hacer click sobre ●.

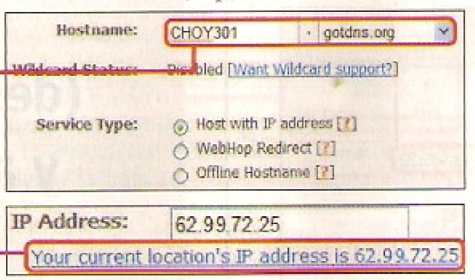


2 Una vez lo hayas hecho, recibirás un correo de confirmación, con un enlace que deberás visitar para activar tu cuenta de usuario y poder comenzar a utilizarla. En la página que se abre po- ▶

drás acceder con tus nuevas credenciales y encontrarás la opción ●.

- Create a dynamic DNS host with your own domain name
- Create a dynamic DNS host within our Free domains

Pulsa sobre ella y luego sobre ● [Get Started] [Manage Hosts]. Ahora llega el momento de que decidas qué nombre quieres asignar a tu conexión, será el que emplees para acceder al servicio. En nuestro caso hemos elegido ●. A continuación, si estás efectuando el registro desde la ubicación donde se encuentra el ordenador sobre el que vas a tomar el control remoto, pulsa en ● para asignar tu dirección IP y haz click después en [Add To Cart] para completar el proceso. Al tratarse de un servicio gratuito no tendrás que especificar ningún dato bancario, simplemente pulsar sobre [Next >>] y [Activate Services >>]. Desde este momento, cuando emplees la dirección registrada, en nuestro caso choy301.gotdns.org, conseguirás el mismo efecto que si teclearas la IP de tu conexión, pudiendo así acceder a tu ordenador remoto o cualquier otro servicio correctamente instalado en él, como un servidor web, ftp, etcétera.



3 Todavía falta un paso fundamental: la configuración de tu sistema para que informe a www.dyndns.com cada vez que cambie la IP de tu router. Para ello tienes dos alternativas, acceder a la configuración de tu router tal y como te contábamos en el apartado de redirección de puertos, localizar la opción que permite actualizar el DNS Dinámico (DDNS) ● y completar los datos de registro de tu dirección, o bien utilizar el cliente de actualización ofrecido por Dyndns (www.dyndns.com/support/clients) que, una vez instalado en tu PC y configurado con tus datos, se encargará de realizar la tarea automáticamente.

DDNS Service: DynDNS.org
User Name: choy301
Password: •••••••
Host Name: choy301.gotdns.org

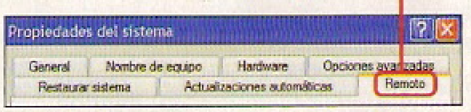
Escritorio remoto de Windows

Algunos sistemas operativos Windows también cuentan con herramientas de control remoto. Su uso es bastante simple pero, por desgracia, sólo podrás disfrutar de esta función si tu Windows es "pro", es decir, Windows XP Professional y Windows Vista o 7 en sus versiones Professional o Ultimate.

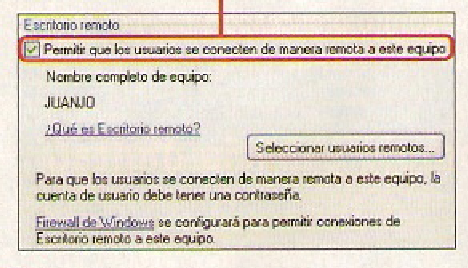
1 Configuración previa

Antes de poder tomar el control de un equipo que tenga instalado uno de los sistemas operativos que lo permiten, es necesario activar la opción y decidir a quién se le permite realizar dicha acción. La forma de hacerlo es muy similar en todas las versiones del sistema operativo. Procede así:

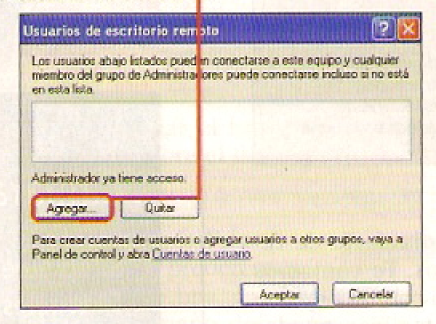
1 Accede a las propiedades de tu sistema. Puedes hacerlo desde el panel de control o bien hacer click con el botón derecho sobre ● [Mi PC] y seleccionar la entrada denominada [Propiedades]. En la ventana que aparece haz click en la pestaña ●.



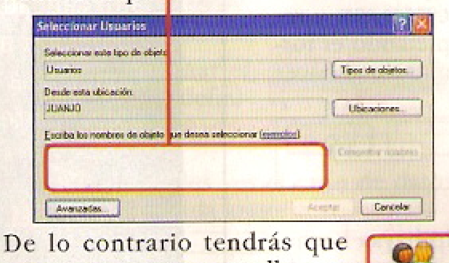
El área del menú que más te interesa es la inferior, donde podrás activar la función marcando la casilla ●.



2 Ahora debes decidir qué usuarios podrán controlar remotamente tu equipo. Por defecto Windows autoriza al administrador del equipo. Además, puedes agregar manualmente los que tú desees pulsando [Seleccionar usuarios remotos...]. De ese modo se abre la ventana que muestra los usuarios que ya tienen permisos. Si es la primera vez que activas la función, la lista estará completamente vacía y tendrás que presionar el botón ●.



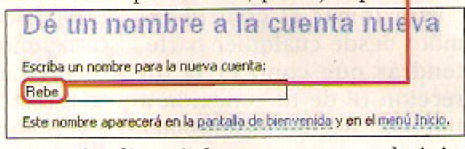
3 Si vas a autorizar a personas que ya tienen una cuenta de usuario en el ordenador, no tienes más que teclear su nombres aquí ●.



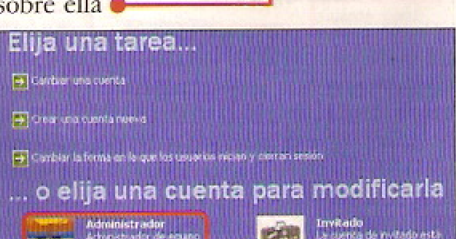
De lo contrario tendrás que crear una cuenta para ellos antes de seguir, haciendo doble click sobre el icono ● [Cuentas de usuario] del panel de control. En nuestro caso puedes ver cómo sólo existe una cuenta de usuario activa ●.

> **Configuración del router**
>
> Ten en cuenta que para poder tomar el control de un equipo a través de Internet, mediante el escritorio remoto, tendrás que redireccionar un puerto tal y como te hemos contado en los "Pasos previos". En concreto debes redirigir el puerto TCP 3389. Además, asegúrate de que está autorizado en el firewall que emplees.
>
> **Nota:** Si deseas cambiar el puerto empleado, te recomendamos consultar la documentación de Microsoft en http://support.microsoft.com/kb/306759/

Pulsa en [Crear una cuenta nueva] y asígnale el nombre que desees, por ejemplo ●.

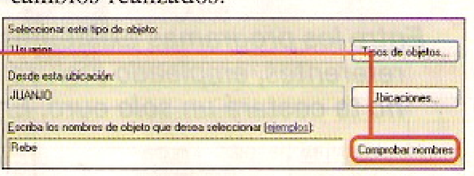


Después elige si deseas que sea administrador o usuario limitado, es decir, si podrá instalar programas y realizar cambios de configuración o no. Una vez creada la cuenta, haz click sobre ella ● [Rebe – Administrador de equipo].



y elige Crear una contraseña. Tendrás que asignar una contraseña para que el usuario pueda tomar el control remoto del equipo, ya que las sesiones a través de la red de usuarios sin contraseña no están permitidas. Además, debes asegurarte de que la contraseña elegida sea lo suficientemente segura, ya que una password fácil de adivinar dejará el equipo desprotegido.

4 Si antes no tenías la cuenta creada, ahora sí puedes dirigirte a la ventana que te mostrábamos en el paso **2**, escribir el nombre de la persona a la que deseas conceder permiso y pulsar el botón ●. Si está bien escrito, verás cómo el sistema lo reconoce y lo pone tras el nombre asignado al ordenador para indicar que la cuenta es válida en el equipo JUANJO\Rebe. Presiona el botón Aceptar en las ventanas abiertas para guardar los cambios realizados.



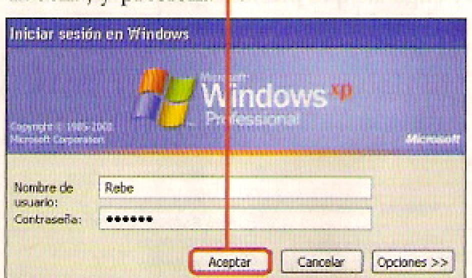
2 Toma de control

Con todo correctamente configurado ya puedes conectarte a tu equipo desde cualquier parte. Para ello no tienes más que seguir estas instrucciones:

1 Abre la herramienta de conexión al servidor. Puedes teclear su nombre directamente en la barra de búsqueda de Windows Vista o 7, o acceder en cualquiera de ellos pulsando sucesivamente Inicio, Programas, Accesorios y Conexión a Escritorio remoto.

2 En la ventana que se abre puedes indicar directamente la dirección IP o el nombre asignado al equipo que quieres controlar, o bien, si estás conectándote a través de Internet, emplear el nombre del DNS dinámico que hayas elegido siguiendo las instrucciones que te indicamos en el apartado de "Pasos previos". Por ejemplo, en nuestro caso escribiríamos ●.

3 Al presionar sobre Conectar se iniciará la conexión y aparecerá una ventana en la que Windows te pedirá las credenciales. Introduce un nombre de usuario autorizado en el sistema, así como su contraseña, y presiona ●.





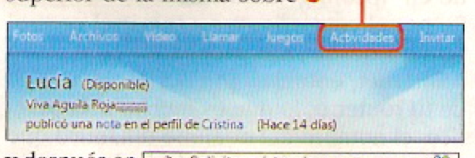
De esa forma cargará el escritorio remoto y podrás usar el equipo con total libertad.

Nota: Ten en cuenta que las versiones "domésticas" de Windows sólo permiten trabajar a un usuario a la vez. Si tomas el control remoto de un ordenador, cerrarás la sesión de cualquier otra persona que lo esté usando en ese momento. Sólo las versiones "Server" de Windows, por ejemplo Windows 2003 Server, permiten trabajar a varios usuarios a la vez.

Windows Live Messenger

Como ya te hemos contado, el cliente de mensajería instantánea de Microsoft también permite tomar el control remoto de un ordenador. La gran diferencia es que está pensado para usos puntuales, en los que estés conversando con alguien que necesite tu ayuda o, por qué no, cuando seas tú quien necesite que algún amigo te eche una mano. Hazlo así:

1 Para solicitar la asistencia remota, es decir, para ceder el control de tu equipo a un conocido, debes abrir una ventana de conversación con él y hacer click en la parte superior de la misma sobre ●



y después en Solicitar asistencia remota. De esta forma, la otra persona recibirá una invitación que deberá aceptar ●.

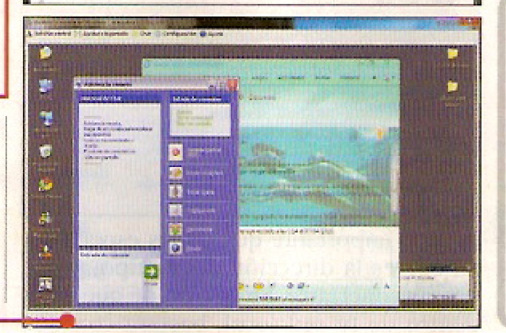
2 En el momento que la otra persona acepte, se iniciará el proceso de conexión, que puede llegar a tardar más de un minuto. Si todo ha ido bien, en el ordenador de la otra persona aparecerá una nueva ventana, en la que aparece tu escritorio, tal cual ●.

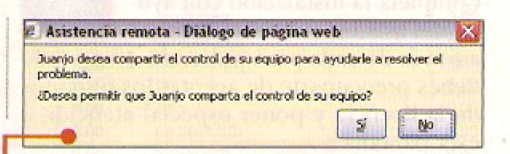
Por defecto la conexión se realiza para únicamente visualizar la pantalla. Si la otra parte necesita manejar tu teclado y tu ratón, tendrá que pulsar sobre ●.

Solicitar control | Ajustar a la pantalla | Chat | Configuración | Ayuda

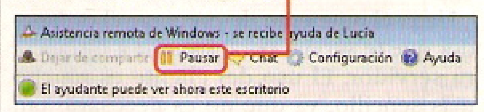
De esa forma en tu pantalla aparecerá el siguiente mensaje: ●

Lucía
Fotos Archivos Vídeo Llamar Juegos
Lucía (Disponible)
Viva Aguila Roja
tiene una nueva imagen de perfil (Hace 19 días)
Lucía dice (0:12):
- Hola, me echas una mano?
Lucía te está invitando a iniciar Asistencia remota. ¿Deseas Aceptar (Alt+W) o Rechazar (Alt+X) la invitación?





3 Cualquiera de las dos partes puede finalizar la conexión cuando lo desee. Además, es posible recurrir a la barra de herramientas existente para, por ejemplo, hacer uso de la función ●



que oscurece la pantalla de quien está tratando de ayudarte. Esto puede ser útil mientras introduces una contraseña que no deseas que vea.

Factores importantes

Asegúrate de que tanto tú como la otra persona tenéis instalada una versión actualizada de Windows Live Messenger, ya que si una de las dos es antigua, tal vez no se pueda establecer la conexión. Además, te recomendamos invitar a compartir el control del equipo sólo a personas de confianza, y asegúrate antes de iniciar el proceso de cerrar todas las ventanas que no quieras que queden a la vista.

Ultra VNC: un referente gratuito

Entre los programas existentes que sirven para controlar remotamente un equipo, VNC es uno de los referentes, empleado incluso en ambientes profesionales. Se trata de un software libre, por lo que no te costará un solo euro. En este apartado nos centramos en una de sus "variantes": Ultra VNC.

1 Instalación del servidor

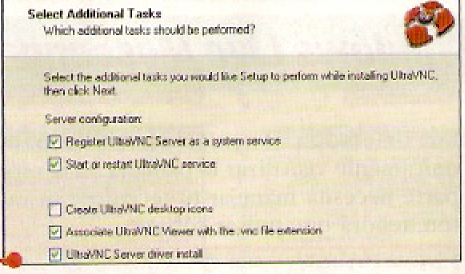
Vamos a comenzar por realizar todas las acciones necesarias en el ordenador que quieres controlar a distancia. En él es necesario instalar la parte servidor del programa, es decir, la que escucha las peticiones que se le hacen desde la red.

1 Visita la web oficial del proyecto: www.uvnc.com, y descarga la última versión del programa desde el apartado Download. En el momento de escribir estas líneas, la versión más reciente es:

1.0.8.2 Full
Full version is for installation on a system without vnc installed.
Remove old version AND service before using this installer.

Si utilizas una versión de Windows de 64 bits descarga el paquete X64 1.0.8.2 Full, si en cambio es de 32 bits o, no estás seguro, entonces elige win32 1.0.8.2 Full.

2 Inicia el proceso de instalación haciendo doble click en el programa descargado (UltraVNC_1.0.8.2_Setup). Completa la instalación con ayuda del asistente. Puedes avanzar a través de cada paso pulsando Next >. Sólo debes preocuparte de aceptar los términos de la licencia y poner especial atención a esta pantalla:

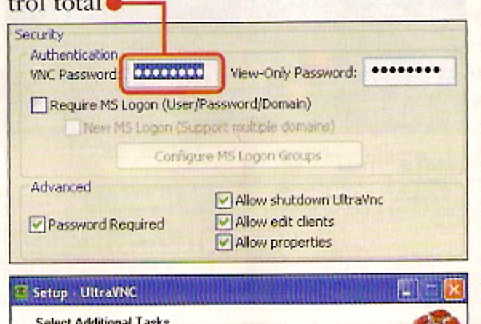


En ella puedes dejar las opciones tal y como te mostramos. Completa el proceso de instalación pulsando Install.

3 Ahora abre la herramienta de configuración. Se encuentra en Inicio, Todos los programas, UltraVNC y Edit Settings. Lo primero que debes especificar son las contraseñas de acceso. Haz click en:

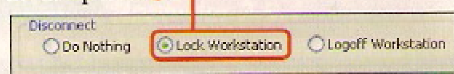
UltraVnc settings: Connections | Screen Capture | Misc/Logging | Network | Security | Input/FileTransfer

y elige las que prefieras para tomar el control total:



o sólo para acceder y ver lo que aparece en pantalla View-Only Password: ••••••••. Pon especial cuidado al elegir tus claves para que no sean demasiado sencillas ni fáciles de adivinar por alguien que te conozca.

4 La interfaz de configuración también te permite modificar algunos parámetros que pueden resultarte interesantes, como predeterminar que el ordenador quede bloqueado, solicitando contraseña, cuando te desconectes de él. Puedes hacerlo desde la pestaña Connections, marcando la opción:



Una vez más, tendrás que reiniciar el ordenador para aplicar todos los cambios efectuados y poder tomar el control por primera vez.



¡Aviso!

Tal y como te contamos en el apartado de "Pasos previos", es fundamental que te asegures de que Ultra VNC esté en la lista de aplicaciones autorizadas de tu firewall. Además, si vas a tomar el control desde fuera de tu red local, es decir, a través de Internet, tendrás que redireccionar algunos puertos en tu router. En el caso de VNC el puerto imprescindible es el TCP 5900.

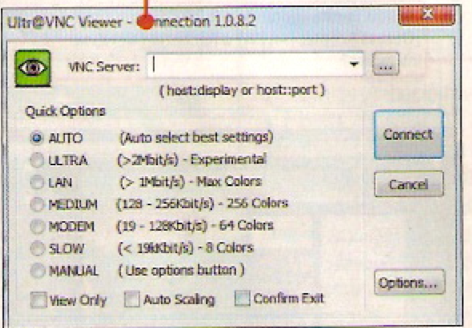
2 Puesta a punto del cliente

Llega el momento de preparar el ordenador que te servirá para manejar a distancia tu servidor. El uso del cliente es mucho más sencillo, ya que no es necesario tan siquiera instalarlo. Podrás usarlo desde cualquier ordenador, siempre y cuando los firewalls o limitaciones de red (como en el caso de las redes de empresa que están filtradas) no te lo impidan.

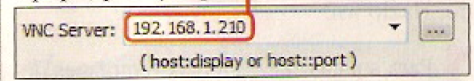
1 Acude de nuevo a la web oficial del programa: www.uvnc.com, y descarga desde el apartado Download el cliente, que en el caso de Ultra VNC se denomina viewer: Viewer Only 1.0.8.2 vncviewer.exe as zip. En esta ocasión ocurre lo mismo que con el servidor: existe una versión de 32 bits win32 1.0.8.2 Viewer y otra de 64 X64 1.0.8.2 Viewer.

Nota: Si instalas el servidor en ambos equipos, no necesitarás descargar el cliente aparte, ya que la instalación completa del programa ya lo incluye.

2 Descomprime el fichero que acabas de descargar para obtener el ejecutable que te interesa (vncviewer.exe). Al hacer doble click sobre él verás, directamente, la pantalla de conexión:



Lo más importante que debes especificar en ella es la dirección del equipo al que deseas conectarte. En el caso de que estés dentro de tu red local, bastará con que indiques el nombre o la dirección IP del equipo, por ejemplo:

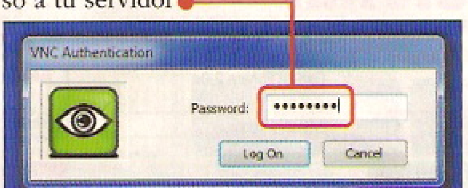


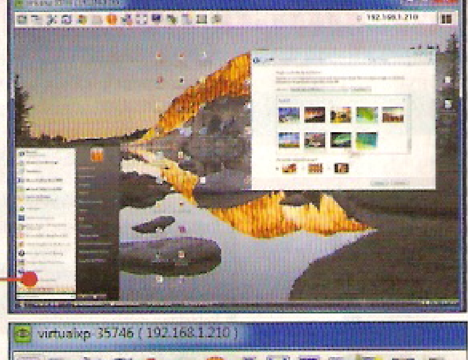
Recuerda que puedes averiguar tu dirección IP local desde las propiedades de red, en el panel de control o usando el comando en "ipconfig" desde Símbolo del sistema. Si, por el contrario, vas a tomar el control remoto desde otro ordenador conectado a Internet, entonces puedes escribir la IP de tu router o, lo que es mucho más práctico, el nombre del dominio dinámico que te mostramos cómo crear en el apartado "Pasos previos". En nuestro caso sería la dirección que registramos:

VNC Server: choy301.gotdns.org
(host:display or host::port)

3 El resto de opciones del cuadro de conexión puedes dejarlas tal cual y presionar el botón Connect. Si todo va bien aparecerá la ventana donde debes escribir

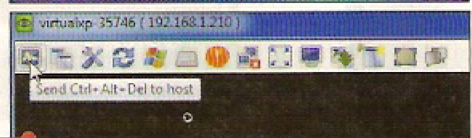
la contraseña con la que proteges el acceso a tu servidor





y en breves instantes aparecerá el escritorio del otro equipo.

Los iconos de la barra superior efectúan diversas acciones, como enviar la combinación de teclas Ctrl + Alt + Supr. Para saber para qué sirve cada icono no tienes más que situar el ratón sobre él y esperar a que aparezca la descripción en inglés.



3 Seguridad extra

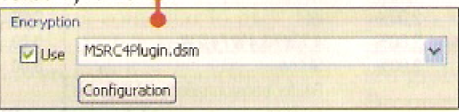
Por defecto, Ultra VNC no cifra la conexión entre cliente y servidor. Esto significa que, si alguien con suficientes conocimientos se dedica a "escuchar" la comunicación y ver qué está pasando, podría llegar a interceptarla y ver en su pantalla lo mismo que tú o, incluso, averiguar tu contraseña de acceso. Para evitar esta posibilidad el programa cuenta con un plugin de cifrado que es posible activar.

NOTA: Si vas a cifrar tu conexión, te recomendamos encarecidamente que instales en el cliente el programa completo ya que, aunque no vayas a emplear las funciones de servidor, te evitarás tener que instalar manualmente los plugins de seguridad.

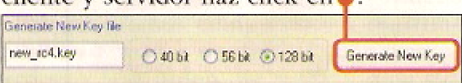
1 Acude a tu servidor y abre la herramienta de configuración de Ultra VNC.

UltraVNC Server
UltraVNC Viewer
Edit Settings
UltraVNC Server
UltraVNC Viewer

En la ventana que se abre pincha sobre la pestaña Security y, a continuación, realiza estos ajustes:



2 Ahora haz click sobre Configuration. Aparecerá un nuevo cuadro de diálogo informándote de que no existe ninguna clave de cifrado. Para crear una nueva "llave" para proteger el tráfico de datos entre cliente y servidor haz click en.



3 El archivo que se genera se guarda por defecto en el directorio de instalación del programa. Podrás verlo en el área superior de la misma ventana.

Looking for:
C:\Archivos de programa\UltraVNC\rc4.key

Abre el explorador para localizar el fichero en tu disco duro. Cuando lo hayas hecho cambia su nombre por

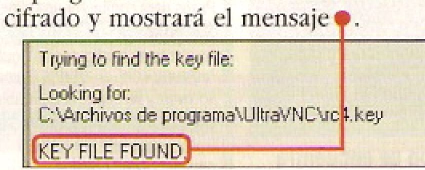


y cópialo en una memoria USB o envíalo a través de un medio seguro al ordenador donde has instalado el cliente "Ultr@VNC Viewer". Una vez que lo tengas en él, cópialo al directorio raíz del programa, que es donde el software se dirigirá para buscar la "llave": C:\Archivos de programa\UltraVNC\rc4.key.

4 Ahora abre el cliente pulsado sobre UltraVNC Viewer. Llega el momento de especificar a tu programa cuál es la llave que debe usar. En el cuadro de conexión marca la opción Use DSMPlugin y selecciona el mismo sistema marcado en el servidor, es decir MSRC4Plugin.dsm. Al presionar sobre el botón

Use DSMPlugin MSRC4Plugin.dsm Config

el programa reconocerá la nueva clave de cifrado y mostrará el mensaje.



Desde este momento, las conexiones que establezcas entre cliente y servidor estarán protegidas de terceras personas. Recuerda que si quieres tomar el control desde otro ordenador, tendrás que copiar en él la clave de cifrado.

Una píldora adicional

En este artículo te hemos mostrado diferentes opciones de control remoto, aunque hay muchas más. Algunas te permiten, incluso, controlar tu ordenador desde un teléfono móvil, sólo es cuestión de buscar la que mejor se adapte a tus necesidades y aplicar los conocimientos que ya has adquirido. Además, también hay algunas tecnologías que pueden resultar complementarias, como Wake On Lan, que permite encender un ordenador a través de la conexión de red. Si te interesa, permanece atento a Computer Hoy, en breve te hablaremos de ella.

Un router poco convencional

La Fonera 2.0n (FON2303A)



+
- Menús muy intuitivos y en castellano
- Innumerables funciones extra
- Derecho de uso de la red Fon

–
- Potencia de emisión wifi / cobertura
- Antenas no intercambiables
- No incorpora firewall SPI

Fon es una red que permite a todos sus integrantes navegar de forma gratuita allá donde exista una de sus conexiones disponibles. Además, como propietario de una Fonera, es decir, el punto de acceso propio de la red, es posible recibir un porcentaje de lo que los usuarios ajenos a la comunidad paguen por acceder a Internet desde tu conexión. Todo ello con unas condiciones de seguridad adecuadas para mantener tu privacidad, así como un adecuado control del ancho de banda disponible. De todas formas, si te interesa el dispositivo pero no así la comunidad, el hecho de adquirir una Fonera no implica necesariamente que haya que compartir la conexión.

El dispositivo

Su instalación es muy simple, basta con enchufarlo a un puerto libre de tu actual router o cable-módem y seguir un sencillo asistente. Con la versión que analizamos de la Fonera llegan un buen número de jugosas novedades. Su puerto USB permite la conexión de módems 3G, discos y memorias USB e, incluso, impresoras y webcams. Por defecto, el software que gobierna el router permite programar descargas directamente desde el router. Además, facilita la publicación de contenidos en redes sociales directamente desde los dispositivos de memoria conectados. Pero no todo acaba aquí, ya que permite la instalación de aplicaciones adicionales para llevar a cabo otras funciones.



El menú de configuración se encuentra en castellano y está bien estructurado.

En la trasera incorpora un botón que permite deshabilitar la red wifi (1).

En resumen: un router repleto de funciones extra, con un precio razonable, que permite entrar a formar parte de la comunidad de usuarios de la red Fon. El punto negativo lo pone su limitado alcance wifi.

Nombre completo		Fon La Fonera 2.0n	Nota
Dirección web del fabricante		www.fon.com	
Tarjeta para pruebas		Atheros AR9285	
Velocidad de transferencia a 1 m	**10,00%**		**0,88**
Velocidad de transferencia media	7,00%	Demasiado lenta (1,0 Mbps)	0,18
Tiempo de respuesta medio	3,00%	Muy lento (4 ms)	2,50
Velocidad de transferencia a 10 metros	**10,00%**		**0,00**
Velocidad de transferencia media	7,00%	Demasiado lenta (0,3 Mbps)	0,00
Tiempo de respuesta medio	3,00%	Demasiado lento (41 ms)	0,00
Velocidad de transferencia a 30 metros	**10,00%**		**0,00**
Velocidad de transferencia media	7,00%	No disponible	0,00
Tiempo de respuesta medio	3,00%	No disponible	0,00
NAT	**11,00%**		**6,82**
Posibilidad de DMZ	2,00%	No	0,00
Redirección/traslación de puertos	6,00%	Sí / sí	10,00
Configuración de aplicaciones comunes (Trigger) / especiales	3,00%	Sí / no	5,00
Seguridad	**9,00%**		**1,67**
Permite filtrar por MAC / IP	4,00%	No / no	0,00
Firewall SPI, protección contra DoS / descartar paquetes ICMP / mostrar logs	3,00%	No / sí / no	5,00
Filtrado por puertos / dominios o palabras	2,00%	No / no	0,00
Interfaz LAN	**6,00%**		**3,33**
Servidor DHCP: reservas / asignaciones / DNS / lease time / WINS	3,00%	Sí / sí / no / no / no	5,00
Spanning tree protocol 802.1d / QoS	1,00%	No / sí	5,00
Switch gigabit	2,00%	No	0,00
Interfaz WAN / ADSL	**7,00%**		**3,16**
Protocolos	1,00%	No tiene módem ADSL	0,00
Autodetección VCI VPI / operadores preconfigurados / asistente de config.	2,00%	No / no / no	0,00
Clonado MAC / cliente NTP / remote admin.	3,00%	Sí / no / sí	6,70
Servidores DDNS	1,00%	dyndns.org	2,00
Interfaz WLAN	**13,00%**		**6,15**
Posibilidad de deshabilitar esta interfaz	1,00%	Sí	10,00
Protocolos		b/g/n, g/n, b, g, n	
Codificación WEP	1,00%	64 - 128 bits	6,67
WEP	1,00%	HEX	3,33
WPA PSK / Radius, 802.1x / desactivar SSID broadcasting / WPA2	5,00%	Sí / no / sí / sí	8,00
Potencia de emisión modificable	1,00%	No	0,00
WDS	2,00%	No	0,00
Pasos para configurar una clave	2,00%	Pocos (1 pasos)	10,00
Sistema	**5,00%**		**10,00**
Asistente de configuración / guardar / restaurar conf. de fábrica / reinicio por software / firmware actualizable	5,00%	Sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Otros	**13,00%**		**1,92**
Rutas estáticas / RIP / UPnP / servidor SNMP / Syslog	5,00%	No / no / sí / no / no	2,00
Botón de encendido / reset	1,00%	No / sí	5,00
Antena intercambiable	2,00%	No	0,00
Consumo (encendido / reposo / apagado)	2,00%	4,7 W / 3,4 W / 4,2 W	0,00
Configuración web / Telnet	2,00%	Sí / no	5,00
Contenido del embalaje		Router, transformador y cable de red	
Software		Ninguno	
Manual de instrucciones en papel	1,00%	No	0,00
Servicio	**6,00%**		**5,67**
Garantía	3,00%	1 año	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	912 917 600	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**3,30**
Corrección positiva/negativa		Acceso wifi gratuito a la red Fon	+1,00
		Cliente YouTube, Flickr, Picasa, Facebook y Twitter	+0,20
		Gestor de descargas http y torrent	+0,50
		Admite instalación de aplicaciones y tiene soporte USB para módems 3G	+0,50
Calidad		**Bien** →	**5,50**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**79,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		79,00 : 5,50 = 14,37 = Bien	

Automática con controles táctiles

Sony Cyber-shot DSC-TX7



+
- Velocidad de la cámara
- Calidad de las fotografías
- Grabación de vídeo HD

–
- Viñeteado elevado
- Sin funciones manuales
- No tiene función de horquillado

Los modelos de la gama T de Sony se caracterizan por integrar la última tecnología en cámaras de reducidas dimensiones. La TX7 cumple a la perfección con esta norma, y ofrece toda clase de funciones automáticas inteligentes y una interfaz táctil en su gran pantalla de 3,5”.

Calidad de las imágenes

Esta cámara toma fotos con un colorido muy real y mínimos niveles de ruido para tratarse de una compacta. Su objetivo apenas genera distorsiones, a pesar de ser de tipo interno-vertical, por lo que las imágenes ofrecen una perspectiva bastante realista. Otro dato a tener en cuenta es que la TX7 es muy rápida al hacer las tomas, tanto en la primera como en las ráfagas.

Funciones completas

Esta compacta pertenece a una gama de cámaras sencillas y automáticas, aunque sus funciones son bastante sofisticadas. Aparte del reconocimiento de rostros, cuenta con una función de panorámicas automáticas. Para obtener una imagen de este tipo sólo hay que mantener pulsado el disparador mientras se mueve la cámara horizontalmente. Esto, unido a su angular de 25 mm, hace que se puedan captar grandes extensiones de terreno en una sola foto. Otra función interesante es la grabación de vídeo en alta definición, a una resolución máxima de 1.280 x 720 píxeles, a 50 fps.



Su interfaz táctil es bastante intuitiva e incluye accesos rápidos a sus principales funciones.



En la base de conexión están las tomas USB (1), HDMI (2) y AV (3).

Manejo táctil

Entre lo más destacado de esta cámara está su enorme pantalla táctil, única forma de acceder a sus funciones y a su configuración. Su interfaz está diseñada para que resulte sencillo configurar la cámara y activar cualquiera de sus características. Por otro lado, estos controles son menos cómodos que los clásicos mandos de botón, que se identifican y manejan con más facilidad sin tener que mirar la pantalla.



La tecla del zoom es pequeña (4) y resulta algo incómoda de usar.

Nombre completo		**Sony** Cyber-shot DSC-TX7	**Nota**
Dirección web del fabricante		www.sony.es	
Tipo y tamaño de sensor		Exmor R CMOS 1/2,4”	
Resolución máxima		3.648 x 2.736 (10,0 Mpix)	
Zoom óptico / digital		4x / 2x	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)		F3,5 / F4,6	
Tarjetas admitidas		MD Duo, MS PRO Duo, MS PRO Duo HS, MS PRO-HG Duo, SD y SDHC	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)		3,8 m / 3,1 m	
Batería / duración (según fabricante)		Sony NP-BN1 (630 mAh) / 230 fotos	
Tamaño		9,8 x 6,0 x 1,8 cm	
Peso (con batería)		148 g	
Velocidad de la cámara	**10,00%**		**8,38**
Retraso de disparo	2,00%	Muy poco (0,03 s)	8,50
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (2,1 s)	6,50
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Muy poco (1,6 s)	9,40
Retraso del flash	2,00%	Poco (0,3 s)	7,50
Ráfagas	2,00%	10 fotos a 8,9 fps	10,00
Calidad de las fotos	**34,00%**		**7,90**
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Muy elevada / elevada	7,00
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente	9,53
Ruido	10,00%	Muy bajo, aceptable hasta ISO 800	8,71
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Elevado (-1,7 EV / -1,0 EV)	3,02
Distorsión, 50 mm	2,00%	De barril, muy ligera (-0,17%)	8,27
Distorsión, gran angular	3,00%	De cojín, muy pequeña (0,03%)	10,00
Distorsión, teleobjetivo	3,00%	De barril, muy ligera (-0,10%)	7,91
Manejo y funciones	**48,00%**		**6,85**
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%	3,5” (640 x 480, 203 lux)	10,00
Visor	4,00%	No tiene	0,00
Macro	2,00%	1 cm	9,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	25 - 100 mm (4x)	6,92
Resolución efectiva	6,00%	10,2 Mpix	7,75
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 125 / ISO 3.200	8,50
Video	4,00%	Mp4 (Avc/H.264 + Aac-Lc) / 1.280 x 720, 50 fps	9,00
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (SteadyShot)	10,00
Detección de rostros	2,00%	Sí	10,00
Modos de disparo	2,00%	Auto y programa	3,00
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%	WB (balance de blancos)	3,00
Horquillado (bracketing)	2,00%	Ninguno	0,00
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%	Pocos (3 / 3 / 2 / 4)	7,50
Otros	**4,00%**		**2,25**
Memoria interna	1,00%	45 Mb	7,03
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%	Ninguna	0,00
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%	211 fotos / 7 m	1,98
Servicio	**4,00%**		**4,50**
Duración de la garantía	2,00%	1 año	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 102	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,08**
Corrección positiva/negativa		Modo panorámico de barrido	+0,10
Calidad		**Notable** ➜	**7,18**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**400,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**400,00 : 7,18 = 55,67 = Suficiente**	

En resumen: esta cámara ofrece una excelente calidad, es muy rápida y cuenta con las últimas tecnologías en óptica, pantalla y sensor. Eso sí, su precio es elevado.

Para los más pequeños

Hannspree HANNSgiraffe 8



+	–
Definición y calidad del color	Brillo bajo
Compatibilidad con archivos multimedia	No tiene batería
Reloj y calendario integrados	Tiempo de carga de las fotos

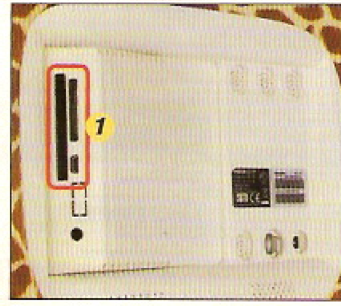
Los niños también disfrutan de la tecnología digital y, por eso, algunos fabricantes han creado dispositivos mutimedia diseñados para ellos. Además de las cámaras infantiles y los DVD portátiles, que tanto les distraen en los viajes, una interesante propuesta es este marco digital, cuyo diseño atrae a pequeños y mayores.

Calidad de imagen y sonido

En general, este marco ofrece una buena calidad de imagen, con un color fidedigno y buena definición. Su ángulo de visión es bastante amplio y su superficie apenas genera reflejos. Lo único en lo que se queda algo corto es en su nivel máximo de brillo, aunque es suficiente para un correcto visionado. Su calidad de sonido es aceptable, aunque sólo tiene un altavoz.

Funciones completas

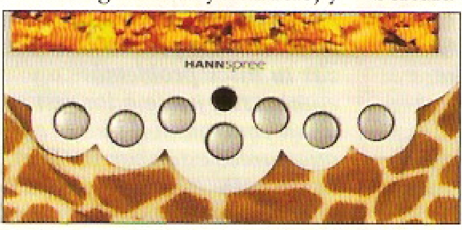
Además de la reproducción de fotos, vídeos y música, este marco digital incluye un reloj y un calendario, que se pueden mostrar a la vez que las imágenes. También tiene alarma y función de encendido y apagado automático programable. Su memoria interna es mínima, pero se puede ampliar con tarjetas flash de muchos tipos.



En un lateral tiene los lectores de tarjetas de memoria flash y la toma combinada USB / USB host (1).

Diseño resistente y versátil

El mayor atractivo de este marco de fotos, aparte de su calidad y sus funciones, es el diseño que tiene. Tiene una cobertura de tejido sintético que imita a una girafa, como si fuera un peluche. Esta sirve, además, para protegerlo de las posibles caídas y manipulaciones a las que se lo pueda someter. Además, tiene una caja protectora que rodea la pantalla y las conexiones, así como botones de gran tamaño para que los niños los identifiquen y los puedan usar con mayor facilidad. El único fallo en este sentido es que su disposición es desordenada y poco intuitiva.



Los botones de control están diseñados para que los niños puedan usarlos fácilmente.

		Hannspree HANNSgiraffe 8	Nota
Nombre completo		DPF-SD80ZGMN	
Dirección web del fabricante		www.hannspree.es	
Pantalla	**40,00%**		**6,69**
Tipo / diagonal / táctil		TFT / 8,0 pulgadas / no	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%	170 x 100 mm, 800 x 480 píxeles, 5:3	7,57
Definición	5,00%	Buena	8,25
Calidad de color	4,00%	Alta (ΔE 34)	8,30
Reflejo	4,00%	Prácticamente inapreciable	7,50
Ángulo de visión	8,00%	H 140º / V 110º	4,50
Brillo	4,00%	Muy bajo (153,8 lux)	0,38
Distribución de la claridad	5,00%	Muy buena (σ=6,38 lux)	10,00
Funciones	**33,00%**		**8,04**
Menú y manejo	2,00%	Menús intuitivos con grandes iconos representativos, aunque es necesario recurrir al manual para determinadas funciones elementales; en español	7,75
Formatos de foto admitidos	10,00%	Jpg y Bmp	8,00
Formatos de audio admitidos	1,00%	Mp3, Wav y Wma	9,00
Formatos de vídeo admitidos	1,00%	Motion Jpeg, XviD, Mpeg-1 y Avi	3,40
Memoria interna	2,00%	250 Mb	9,77
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%	SD, MMC, CF I, CF II, MS, MS Pro y xD	8,75
Modos de reproducción de fotos	1,00%	Secuencial	5,00
Efectos de transición	1,00%	16 tipos (aleatorio, en/cer fundido, bloque 1, bloque 2, bloque 3, bloque 4, bloque 5, bloque 6, bloque 7, bloque 8, bloque 9, porción color H, porción color V, persiana horizontal, persiana vertical y sin efecto)	10,00
Intervalos de transición	1,00%	Apagado, 5 s, 10 s, 15 s, 30 s, 1 m y 3 m	6,25
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%	Vertical, horizontal, automático (información EXIF) y ajuste automático según posición del marco	10,00
Incluye altavoz / micrófono	2,00%	Sí / no	5,00
Resolución máxima admitida	1,00%	Al menos 16 megapíxeles	8,00
Conexiones		USB 2.0 y DC In	
Otros	**21,00%**		**2,92**
Manual de instrucciones	1,00%	Muy completo, en papel en español, con descripción de las pantallas principales, funciones de los botones y solución de problemas frecuentes	8,50
Mando a distancia	2,00%	Sí	10,00
Autonomía	9,00%	No tiene batería	0,00
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%	1,87 / 2,8 / 3,83 / 7,03 s	0,50
Temperatura en funcionamiento		23 ºC	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%	6,7 € / 6,7 € / 0 €	7,22
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)		49,0 x 47,0 x 13,5 cm / 1,50 kg	
Marcos intercambiables	1,00%	Sí, uno de serie	2,00
Accesorios incluidos (reseñables)		Mando a distancia, adaptador mini USB - USB host y alimentador	
Servicio	**6,00%**		**8,00**
Duración de la garantía	3,00%	24 meses	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda	1,00%	900 992 812	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,42**
Calidad		**Bien →**	**6,42**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**130,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		130,00 : 6,42 = 20,24 = Suficiente	

En resumen: este marco ofrece una calidad de imagen más que aceptable, reproduce fotos, música y vídeos, e incluye reloj y calendario. Además, su diseño es adecuado para que lo usen los niños.



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a
cartas@computerhoy.com

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 81

¿Puedo decir adiós a XP?

Desearía saber si vais a editar un curso sobre Windows 7. Algunos de vuestros manuales me han sido muy provechosos. He comprado un ordenador personal con ese sistema operativo y me está liando mucho. Ahora tengo que decidir si me aferro al XP, que ya tengo muy conocido, o me quedo definitivamente con 7, porque el ordenador de sobremesa está ya diciendo "adiós" y todos los equipos que he visto ya llevan Windows 7.

Pilar Martin (email)



El libro se vende en quioscos o en la web de Computer Hoy.

Nota del director:

Lo primero es decirte que si ya te has comprado el ordenador y lleva instalado Windows 7, te merece la pena quedarte con él. Al contrario de lo que pasó con Vista, el nuevo sistema operativo de Microsoft parece que ha solventado los problemas de rendimiento y aprovechamiento de los recursos del hardware que tenía su predecesor. Así que, siendo un equipo nuevo, 7 estará mucho más preparado para aprovechar todas sus posibilidades que XP.

En cuanto al curso de Windows 7, hace pocos meses Computer Hoy publicó un libro explicando todos los secretos del funcionamiento de Windows 7. Además, desde que que salió a la venta, en la sección de software estamos publicando regularmente trucos con los que aprender a manejar funciones poco conocidas que ofrece este sistema operativo. Sólo con un poco de tiempo y práctica podrás hacerte con el control de 7.

TV por Internet congelada

Mi problema es que sintonizo TV por Internet y, cada dos por tres, se me para la imagen y queda como congelada. No consigo verla bien y quisiera vuestra opinión. Tengo que cerrar programas y o dejar de descargar algo para que vaya un poco mejor, pero no sé qué hacer.

Miguel Calafi (email)

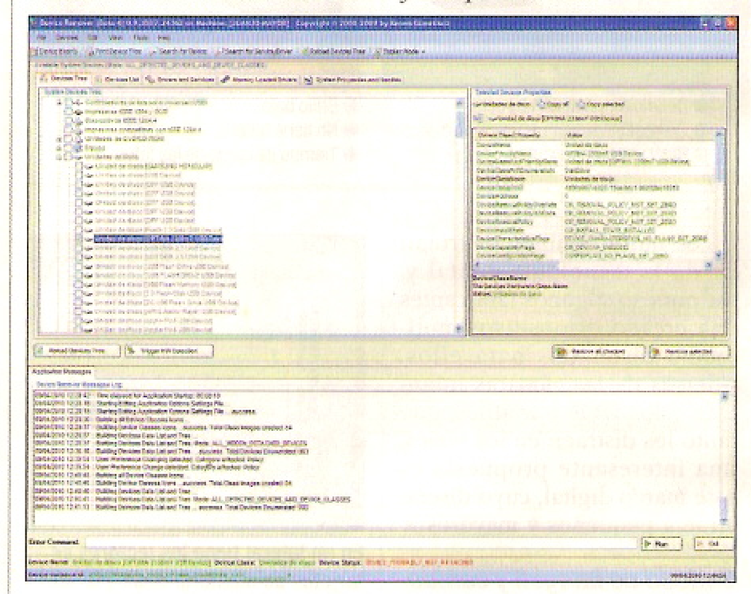
Nota del director:

Por lo que nos cuentas, el problema es que la conexión que tienes a Internet se resiente debido a que su velocidad no es todo lo buena que debiera o, más probablemente, que sea de la propia transmisión del vídeo desde el servicio web que utilizas. Evidentemente, si te da problemas la visualización mientras descargas o usas algún otro programa, lo mejor es cerrarlo todo, pero si quieres solucionarlo, la única opción es que contrates una conexión que te ofrezca más velocidad .

No reconoce el disco duro externo

Tengo un problema con un disco duro externo (My Passport Essential WD 320 Gb). Cuando lo compré lo conecté al ordenador, con SO Windows 7, que lo reconoció e instaló los driver, fucionando a la perfección. Un tiempo después, y sin modificar absolutamente nada del ordenador ni del disco duro, resulta que no lo reconoce (he probado en otros ordenadores y lo reconocen a la primera)no se muestra en mi equipo ni en el administrador de discos de Windows. A veces al conectarlo intenta leerlo pero, después de un rato, dice que no se ha podido instalar el controlador del dispositivo. Voy al administrador de dispositivos y me sale un triángulo amarillo con un signo admiración dentro, le doy a propiedades y veo que el dispositivo no funciona correctamente.

Carmelo (email)



El programa Device Remove ayuda a visualizar tanto los dispositivos conectados a tu PC como los que lo estuvieron, y detectar los que dan error.

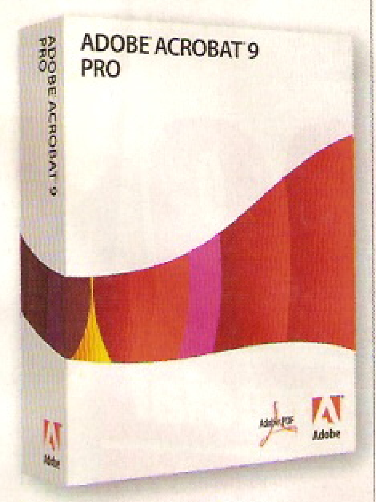
Nota del director:

El problema que nos comentas está relacionado con los drivers que tiene cargados tu sistema operativo. Existen varias formas de solucionar el problema. La menos agresiva es visitar la web del fabricante de tu placa base y descargar los últimos drivers de la controlador USB de tu placa base. Su instalación puede solucionar tu problema, pero si no es así, puedes iniciar el equipo en modo seguro, presionando la tecla F8 durante el arranque. Una vez cargue el escritorio puedes dirigirte al administrador de dispositivos, eliminar los drivers del disco en cuestión si ves que aparece en la lista y de las controladoras USB de la placa base (ten en cuenta en este caso que si tu teclado y ratón son USB pueden dejar de funcionar en el equipo). Una vez que reinicies el equipo debería volver a cargar los drivers y, si todo va bien, podrás usar tu disco sin mayores problemas.

La opción más efectiva, pero tal vez más compleja, es recurrir al software Device Remover, que podrás descargar gratuitamente desde la página web www.pro-it-education.de/software/deviceremover/#_download. *Este programa tiene la capacidad de mostrarte en su pantalla todos los dispositivos activos en el equipo pero, además, también puede mostrar todos los que han estado conectados en algún momento con anterioridad, de forma que puedas localizar tu disco problemático y eliminarlo, junto a los restos de su controlador, que es el que parece estar corrupto en tu caso. De ese modo cuando vuelvas a conectarlo cargará su driver desde cero y todo estará de nuevo operativo.*

Iconos Acrobat

Mi problema es el siguiente. Tenía instalado Adobe Acrobat 9 Pro en el sistema operativo Windows 7 y, un buen día no sé qué hice que elegí



Este programa permite crear archivos en formato Pdf.

algo que, automáticamente, hizo que todos los iconos del escritorio de repente se cambiaran, y se pusieron todos con el símbolo del icono de Acrobat. Ahora, si pincho en un icono cualquiera, que antes no fuera de Acrobat, automáticamente se abre Acrobat, y luego me dice que no se puede abrir el programa solicitado. La única solución que he podido encontrar es desintalando Acrobat 9 Pro, y así he podido recuperar los iconos originales de los programas. Ahora, si pincho sobre ellos ya me funciona el acceso a ese programa. ¿Cómo podría volver a instalar Adobe Acrobat sin que me vuelva a suceder eso?

Antonio Sánchez (email)

Nota del director:

El problema que te ha sucedido parece estar provocado por la asociación involuntaria de algunas extensiones de archivo con el programa de Adobe. En principio, si vuelves a realizar la instalación de la última versión disponible en la página oficial del producto, www.adobe.com/es/products/reader/, *no debería volver a aparecer el problema ya que, durante el proceso de instalación el software sólo debe asociar consigo la extensión .pdf. Si vuelve a aparecer el problema, te recomendamos ponerte en contacto con el centro de soporte técnico de Adobe a través de la dirección* http://www.adobe.com/es/support/contact/

Sin posibilidad de jugar

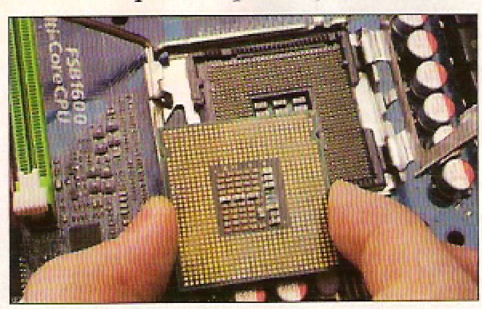
El asunto de mi mensaje es el siguiente: hace un año me compré un ordenador portátil, un Compaq presario CQ60 Intel Core Duo CPUT5800 3 Gb de RAM Mobile Intel 4 Series Express Chipset family, el cual me funciona bien con un montón de juegos. La consulta es la siguiente: ¿puedo aumentar la capacidad de mi procesador, memoria etc.,o simplemente no puedo hacer ningún cambio en él?, puesto que hay juegos que no me permite ejecutar como por ejemplo Assasin Creed. Me deja instalarlo, pero no puedo jugar debido a algún problema de procesador o algo que no entiendo muy bien.Quiero decir que nadie me ha dado una respuesta segura a mi problemilla, aunque también es posible que esta cuestión sea muy simple ¿me podéis ayudar?

José Luis (email)

Nota del director:

Nos tememos que tienes muy poco que hacer al respecto. Puedes ampliar la RAM hasta 4 Gb, reemplazar el disco duro por uno más rápido y de mayor capacidad (lo explicamos en detalle en el número 295 de Computer Hoy y, en el 228 contábamos cómo ampliar un portátil). Pero no puedes cambiar ni el procesador ni la tarjeta gráfica, al menos no sin que, muy posiblemente tengas que cambiar también la placa base.

En el nº 300 de Computer Hoy hicimos una comparativa sobre portátiles especialmente diseñados para rendir bien con casi toda clase de juegos. Las especificaciones técnicas que éstos tenían te pueden orientar sobre lo que necesitarías para poder sacarle todo el partido a los juegos con un equipo portátil.



Para cambiar el procesador de un portátil en ocasiones hay que cambiar también la placa base.



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos encionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Cloud computing	12	1

Nº que corresponde a la posición del término en "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
Cloud computing	12	1
VoIP	12	2
SIP	12	3

¿Qué es...?

01 Cloud computing
Modelo en el que todo lo que tradicionalmente ofrecía un sistema informático se obtiene como servicio a través de Internet. Así, la información, aplicaciones, etcétera se almacenan de manera permanente en servidores a los que los usuarios tienen acceso, bien de forma

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	14, 15, 28 y 29	Nierle	87
Arsys.es	2 y 3	Nintendo	44 y 45
Atlas Informática	83	Ontinet.es	11
Computer Hoy CD 2009	82	Panda Security	75
Cartridgeweb	84	Piensa Solutions	66 y 67
Cursos Audiovisuales VNQ	86	Sandisk	37
Devolo	91	Securityweb	85
D-Link	71	Soyntec	49
Energy Sistem	39	Strato	5 y 92
iCreate	63	Suscripciones	57
Kaspersky	27	Swoopo	89
Libro Computer Hoy nº 50	77	Zona Dual	88

Ganadores del autodefinido 299

Abono iPremium Yes.fm

Luis Martínez (Alcázar de San Juan, Ciudad Real), Manuel Arce (Arre, Navarra), Ramón Ibáñez Herrera (Roquetas de Mar, Almería), Antonio Nadal Pérez (Tres Cantos, Madrid), Pere Barberá (El Prat de Llobregat, Barcelona)

Autodefinido nº 299 (P. oculta: Trazado)

En el próximo número...

A la venta a partir del 30 de abril de 2010

Hardware

Hechos para tus manos

Un buen conjunto de teclado y ratón puede marcar la diferencia entre disfrutar o padecer un ordenador. Si los tuyos se parecen a los de la imagen y te decides a renovarlos, no te pierdas este test. En él sometemos a nuestro banco de pruebas a una selección de los teclados y ratones que puedes encontrar en las tiendas, así podrás elegir sin miedo a equivocarte.

Software

Control de gastos



Está a la orden del día: la actual situación obliga a muchos a ajustar sus cuentas y, para ello, lo mejor es recurrir a un programa que lo facilite. En este test probamos una selección para que sepas qué te ofrecen.

Computer experto

Trabajo en equipo

Si quieres conseguir el máximo rendimiento o seguridad de tus discos duros, puedes hacerlos trabajar juntos. Para que sepas cómo, en este artículo abordamos las diferentes configuraciones RAID que pueden realizarse, y conseguir así elevar la capacidad o seguridad de tu ordenador.



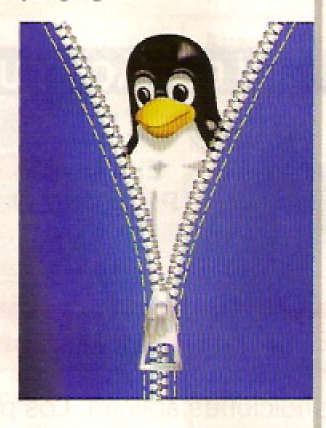
Y en la versión con CD...



Software

Linux ¡Sin miedos!

Si has oído hablar de Linux pero nunca te has atrevido a probarlo, todavía estás a tiempo de hacerlo fácilmente. En el próximo número encontrarás la tercera entrega del curso sobre Ubuntu Linux. En esta ocasión nos centramos en la instalación de programas y la actualización del sistema.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado
Director



Andrés Purriños
Redactor Jefe



Fátima Gordillo
Redactora de estilo

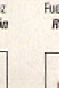
David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Redacción

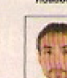


Carlos Díaz
Redacción

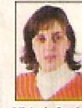
Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



Mª Jesús García
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas.
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghaillane, Pablo Bustos y David Visea.
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefa Departamento) y Eliana Cadena.
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 301: Redactex y Celia Valdecimillos
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 06 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTOR DE ARTE: David León
ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.
MADRID: Pilar García (Jefa de publicidad)
CATALUÑA Y BALEARES: Sergio Real (Subdirector)
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona.
Tel. 902 111 315
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1996
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por